


OPRACOWANIE	PROJEKT WYKONAWCZY	
INWESTOR	POWIAT JAWORSKI ul. Wrocławska 26, 59-400 Jawor	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	 BIPROGEO-PROJEKT Sp. z o.o. ul. Bukowskiego 2; 52-418 Wrocław Tel / Fax: 71 337 46 12 / 71 364 33 95	
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Budowa i przebudowa dróg dojazdowych do gruntów rolnych i leśnych wraz z zadrzewieniami przydrożnymi oraz likwidacją zbędnych dróg wraz rekultywacją umożliwiającą uprawę mechaniczną gruntów w związku z realizacją projektu: <i>„Scalenie gruntów wsi Niedaszów, gmina Mściwojów, powiat jaworski w ramach poddziałania: Wsparcie na inwestycje związane z rozwojem, modernizacją i dostosowywaniem rolnictwa i leśnictwa, objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020”</i>	
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Miejscowość: Niedaszów, gmina Mściwojów, powiat jaworski, województwo dolnośląskie Kategoria obiektu budowlanego: IV, XXV, XXVI	
INFORMACJE O DZIAŁKACH NA KTÓRYCH INWESTYCJA JEST USYTUOWANA	Droga nr 2	020504_2 Mściwojów_obręb 0008 Niedaszów_ działki ewidencyjne: 199; 246; 269; 306
NAZWA I KOD CPV	45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg	

ZAKRES OPRACOWANIA	ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ SPECJALNOŚĆ	PODPIS	DATA
PW	Projektant	mgr inż. Marek Husarz	208/DOŚ/06 Drogowa bez ograniczeń		02.2021
	Projektant	mgr inż. Agnieszka Husarz	242/DOŚ/11 Drogowa bez ograniczeń		02.2021

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA:

1. CZĘŚĆ OPISOWA
2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA:
 - PLAN ORIENTACYJNY
 - PLAN SYTUACYJNY
 - PROFIL PODŁUŻNY
 - PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE
 - PRZEKROJE POPRZECZNE
 - TABELA ROBÓT ZIEMNYCH
 - SCHEMAT POGLĄDOWY WJAZDU

CZĘŚĆ OPISOWA

Spis treści opisu technicznego

1.	PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.....	6
1.1.	INWESTOR	6
1.2.	PRZEDMIOT INWESTYCJI	6
1.3.	PODSTAWA OPRACOWANIA	6
2.	ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA.....	7
2.1.	STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI	7
2.2.	ANALIZA POWIĄZANIA DRÓG	8
2.3.	STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA SIECI I URZĄDZEŃ PODZIEMNYCH ORAZ NADZIEMNYCH	8
2.4.	STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA ZIELENI.....	8
2.5.	INFORMACJA O OBIEKTACH PRZEZNACZONYCH DO ROZBIÓRKI	9
3.	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	9
3.1.	UKŁAD KOMUNIKACYJNY.....	9
3.2.	SPOSÓB ODWODNIENIA NAWIERZCHNI	9
3.3.	SPOSÓB DOSTĘPU DO DROGI PUBLICZNEJ.....	10
3.4.	UKSZTAŁTOWANIE TERENU ZIELENI	10
3.5.	URZĄDZENIA BUDOWLANE ZWIĄZANE Z OBIEKTAMI BUDOWLANymi ORAZ PARAMETRY TECHNICZNE SIECI	10
4.	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ZABUDOWY I DRÓG	11
5.	INFORMACJA O RODZIU OGRANICZEŃ WYNIKAJĄCYCH Z AKTÓW PRAWA MIEJSCOWEGO	11
6.	INFORMACJA CZY TEREN NA KTÓRYM PROJEKTOWANY JEST OBIEKT, WPISANY JEST DO REJESTRU ZABYTKÓW LUB NALEŻY DO OBSZARU OBJĘTEGO OCHRONĄ KONSERWATORSKĄ.....	11
7.	DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ZNAJDUJĄCEGO SIĘ W GRANICACH TERENU GÓRNICZEGO	12
8.	INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA	12
9.	DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.....	12
10.	INNE NIEZBĘDNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI , CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA ROBÓT.....	12
11.	INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.....	12
12.	KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	13
12.1.	KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	13
13.	SPOSÓB UŻYTKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	13
13.1.	CEL INWESTYCJI	13
13.2.	PROGRAM UŻYTKOWY INWESTYCJI.....	13
14.	OPINIA GEOTECHNICZNA I INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU.....	13
14.1.	Kategoria geotechniczna	14
14.2.	Opinia geotechniczna	14

14.3.	Warunki gruntowo- wodne	14
14.4.	Posadowienie obiektu	14
15.	CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU - ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE.....	14
15.1.	INFORMACJE OGÓLNE	14
15.2.	KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI I ELEMENTY LINIOWE.....	15
15.3.	SPRAWDZENIE MROZOODPORNOŚCI KONSTRUKCJI	15
15.4.	CHARAKTERYSTYKA ODWODNIENIA POWIERZCHNI - ROWY, PRZEPUSTY.....	16
15.4.1.	RENOWACJA ROWU ISTNIEJĄCEGO	16
15.4.2.	PRZEPUSTY.....	16
15.4.3.	ROWY.....	17
15.5.	ORGANIZACJA RUCHU DOCELOWEGO	17
16.	PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO ORAZ NA ZDROWIE LUDZI	17
16.1.	EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ.....	17
16.2.	ODPADY	18
16.3.	WŁAŚCIWOŚCI AKUSTYCZNE, EMISJA DRGAŃ I PROMIENIOWANIA.....	18
16.4.	WPŁYW OBIEKTU NA ISTNIEJĄCY DRZEWOSTAN I GLEBĘ	18
17.	INFORMACJA O ZGODZIE NA ODSTĘPSTWO O KTÓRYM MOWA W ART. 9 USTAWY PRAWO BUDOWLANE	18
18.	UWAGI OGÓLNE DO WYKONANIA ROBÓT.....	18

1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

1.1. INWESTOR

Powiat Jaworski reprezentowany przez Starostę Powiatu Jaworskiego

ul. Wrocławska 26, 59-400 Jawor

1.2. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest opracowanie dokumentacji projektowej dla potrzeb Budowy i przebudowy dróg dojazdowych do gruntów rolnych i leśnych wraz z zadrzewieniami przydrożnymi oraz likwidacją zbędnych dróg wraz rekultywacją umożliwiającą uprawę mechaniczną gruntów we wsi Niedaszów, gmina Mściwojów

Powyższa inwestycja realizowana jest w związku z projektem „Scalanie gruntów wsi Niedaszów, gmina Mściwojów, powiat jaworski, stanowiącego podzadanie: „Wsparcie na inwestycje związane z rozwojem, modernizacją i dostosowaniem rolnictwa i leśnictwa „, objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020.

Zadanie dotyczy dróg dojazdowych nr 1,2,3,4.

Natomiast niniejsze opracowanie obejmuje przebudowę DROGI nr 2. Zjazd na projektowaną drogę z drogi wojewódzkiej nr 374 będzie wykonany wg odrębnej procedury

Tabela 1

Nr drogi	Obręby i numery ewidencyjne działek, na których inwestycja jest zlokalizowana	Nr działki	Własność	Zagospodarowanie	Klasa drogi wg MPZP i uwagi
2	Gmina Mściwojów 020504_2 Obręb Niedaszów 0008	x	x	x	x
	Jw.	199	Województwo dolnośląskie DSDIK W-w	Droga wojewódzka nr 374 asfaltowa (DP)	G1/2
	Jw.	306	Gmina Mściwojów	droga gruntowa	D
	Jw.	269	Gmina Mściwojów	droga gruntowa	D
	Jw.	246	Powiat Jaworski	Droga powiatowa brukowa nr 2805D (DP)	Z

**pogrubiony nr działki oznacza teren na którym usytuowana jest budowana lub przebudowywana droga; pozostałe działki obejmują obszar zjazdów.*

1.3. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa nr pomiędzy Biprogeo-Projekt sp. z o.o. a zlecającym prace projektowe Powiatem Jaworskim, w imieniu którego działają: starosta i członek powiatu jaworskiego (nr umowy 149/2020 z dnia 4.08.2020).

- Opis przedmiotu zamówienia do ww. umowy
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych (1:500) i ewidencyjna (1:500)
- Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego o którym mowa w dalszej części opisu.
- Wypisy z ewidencji gruntów
- Opinia geologiczna o której mowa w dalszej części opisu
- Inwentaryzacja w terenie
- Prawo budowlane (Dz.U 2020.1333.tj) oraz warunki techniczne jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane i ich usytuowanie w zakresie dróg, przepustów, oznakowania.
-

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA

2.1. STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Tabela 2

Nr drogi	Opis i stan nawierzchni istniejącej	Szerokość pasa drogowego
2	<p>Droga gruntowa utwardzana przeważnie kruszywem. Powierzchnia częściowo z koleinami i ubytkami. Po lewej stronie drogi nr 2 na dł. ok.150 m słabo zarysowany przekrój rowu bezodpływowego. Na dalszym odcinku drogi rowy występują sporadycznie, zamiennie po obu stronach. Nie posiadają widocznego jednolitego profilu, bezodpływowe, zarośnięte często stapiają się z terenem przyległym. Pod korpusem drogi, w obszarze działek nr 222 i 223 przeprowadzony jest przepust betonowy o śr. min. 40 cm.</p> <p>Zjazd z drogi wojewódzkiej niewymiarowy, bitumiczny. Po zjeździe usytuowany jest przepust betonowy o niejednostajnym przekroju (z jednej strony okrągły z drugiej prostokątny lub płyta betonowa) o świetle nie większym niż 45 cm, prawdopodobnie częściowo niedrożny. Rów przydrożny wzdłuż drogi wojewódzkiej –o niesprecyzowanym kształcie i małej głębokości, w rejonie zjazdu i poza nim bezodpływowy.</p> <p>Zjazd z drogi powiatowej brukowanej, odseparowany opornikiem kamiennym. Stan nawierzchni jest zły – nierówności, zapadnięcia.</p> <p>Sieci podziemne zlokalizowane w rejonie zjazdu– kanalizacja sanitarna, wodociąg . Na dalszym odcinku w poprzek drogi przeprowadzona jest linia napowietrzna 20kV. Wzdłuż drogi powiatowej poprowadzona jest sieć teletechniczna.</p>	Zmienna przy czym min. 15m

Ze względu na zagospodarowanie terenu nie można wykluczyć występowania w pasie drogowym oraz poza nim niezainwentaryzowanej sieci drenarskiej.

2.2. ANALIZA POWIĄZANIA DRÓG

Projektowana droga jest drogą do obsługi pól rolniczych. Powiązanie z drogami publicznymi określono w tabeli poniżej.

Drogi publiczne powiatowe pozwalają na przemieszczanie się w kierunku pozostałych miejscowości, należących do Gminy Mściwojów. Droga wojewódzka nr 374 umożliwia (w kierunku zachodnio – północnym) dojazd do drogi ekspresowej nr 3 oraz do Jawora.

W przeciwnym kierunku można dojechać do Strzegomia.

Tabela 3

Droga nr	Długość proj. odcinka[m]	Kategoria drogi/klasa drogi/nr drogi projektowanej	Powiązanie z innymi drogami
2	Odcinek 1- 186,11m Odcinek 2 – 837,49m	gminna / D/ wewnętrzna	Wjazd/wyjazd: – od strony drogi wojewódzkiej nr 374 (G). – od strony drogi powiatowej 2805D (Z)

2.3. STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA SIECI I URZĄDZEŃ PODZIEMNYCH ORAZ NADZIEMNYCH

W pasie drogowym usytuowane są następujące sieci:

Tabela 4

Nr drogi	Sieci usytuowane w pasie drogowym
2	kanalizacja sanitarna i wodociągowa (w rejonie zjazdu z DW), teletechniczna linia napowietrzna nad projektowaną drogą

2.4. STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA ZIELENI

Istniejące zagospodarowanie terenu zieleni obejmuje krzewy i drzewa.

Tabela 5

Nr drogi	Istniejąca zieleń	Planowane prace
2	Samosiejki; jarzęb, bez czarny. Drzewa owocowe; wiśnia, orzech, śliwa, jabłoń, Drzewa pojedyncze: daglezja, brzoza, dąb, świerk kłujący,	Wycinka 1 drzewa – wiśnia

Tabela 6

Nr drogi	Nr drzewa/krzewu	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Obwód pnia na wys. 130cm [cm]	Obwód pnia na wys. 5cm [cm]	Średnica korony/wysokość [m]	Uwagi
2	1	Wiśnia ptasia	Prunus avium	293	<293	6/ 15m	Na pniu widoczne rany, wycieki żywicy, pień wewnątrz spróchniały Drzewo rozwidła w kształcie litery V

2.5. INFORMACJA O OBIEKTACH PRZEZNACZONYCH DO ROZBIÓRKI

Rozbiórce podlegać będą:

- konstrukcje nawierzchni istniejących zjazdów,
- przepusty z ewentualnymi ścianami czołowymi lub umocnieniami

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

3.1. UKŁAD KOMUNIKACYJNY

Projektowana droga będzie posiadała następujące parametry:

- jezdnię – szer. 3,5m (5,0m - droga nr 2 na odcinku nr 1)
- pobocza obustronne – szer.0,75m o pochyleniu jednostronnym 8%,
- mijanka z jezdnią – szer. 6m
- szerokość wylotów zmienna.
- zjazdy na działki – o szer. 3,5m – 5,0 m (wyjątkowo droga nr 2- jeden zjazd podwójny o szer. 10,0m
- promienie na zjazdach z dróg publicznych : min. 6m
- promienie na zjazdach indywidualnych: min. 3m
- kategoria ruchu KR1 ; prędkość projektowa $V_p=30$ km/h
- długość rzeczywista drogi: określono w tabeli nr 3.
- spadek niwelety: min. 0, 30% ; maks 2,28%
- łuki poziome : min R50m ; maks. R200m
- łuki pionowe wklęsłe i wypukłe : R600m

Początek drogi na połączeniu ze zjazdem z drogi wojewódzkiej; koniec drogi włączenie do krawędzi istniejącej drogi powiatowej.

Zaproponowane rozwiązanie geometryczne drogi uwzględnia następujące warunki:

- nastąpi zwiększenie możliwości ruchowej dla pojazdów i sprzętu rolniczego
- zapewnienie bezpieczeństwa wszystkim uczestnikom ruchu,
- zwiększenie widoczności i czytelności w rejonie połączeń z drogami publicznymi,
- poprawa stanu nawierzchni ,
- usprawnienie odwodnienia dróg oraz udrożnienie rowów.

3.2. SPOSÓB ODWODNIENIA NAWIERZCHNI

Odwodnienie nawierzchni jezdni projektuje się przy wykorzystaniu powierzchniowych spadków podłużnych (min. spadek 0,3%) i poprzecznych jednostronnych (2%) kierujących wody opadowe do nowo projektowanych rowów przydrożnych.

Odcinki rowów istniejących na wlotach/wylotach przepustów, należy udrożnić, oczyścić z darni lub samosiejek, wyprofilować do wymaganego przekroju, ewentualnie zastosować umocnienie skarp i dna rowu. Długość rowów do renowacji określono na planie sytuacyjnym.

Do przeprowadzenia wód zastosowano przepusty pod koroną projektowanej drogi lub zjazdu.

Tabela 7

Nr drogi	Sposób odwodnienia
2	Rów trapezowy Przepusty fi 400-600

Zestawienie poszczególnych przepustów określono w dalszej części opisu.

3.3. SPOSÓB DOSTĘPU DO DROGI PUBLICZNEJ

Projektowane zagospodarowanie nie zmienia i nie ogranicza dotychczasowego dostępu do dróg publicznych użytkownikom ruchu jak i użytkownikom obiektów usytuowanych w sąsiedztwie inwestycji.

3.4. UKSZTAŁTOWANIE TERENU ZIELENI

Projektowane zagospodarowanie terenów zielonych obejmuje;

- odtworzenie trawników przy rowach lub w obrębie rowów,
- usunięcie krzewów i drzew kolidujących z inwestycją określonych w tabeli nr 5
- zabezpieczenia drzew / krzewów usytuowanych w sąsiedztwie inwestycji.
- nasadzenia o których mowa poniżej w tabeli.

Tabela 8

Nr drogi	Nazwa gatunkowa	Charakterystyka
2	Wiśnia ptasia <i>Prunus avium</i> - pozostałe nasadzenia - obwód pnia na wys. 1m 6-8 cm wys. drzewa pow. 2,3m . Pojemnik co najmniej C15	szer. korony 3-4m, wys. 3-5m; drzewo owocowe, miododajne Białe kwiaty

Rozstaw i ilość nasadzeń określono na planie sytuacyjnym. Sposób wykonania robót związanych z wykonaniem nasadzeń jest częścią specyfikacji technicznej.

3.5. URZĄDZENIA BUDOWLANE ZWIĄZANE Z OBIEKTAMI BUDOWLANYMI ORAZ PARAMETRY TECHNICZNE SIECI

Urządzeniami budowlanymi w świetle prawa budowlanego, związane z inwestycją, są sieci uzbrojenia podziemnego. W przedmiotowym zadaniu nie występuje przebudowa sieci, a jedynie regulacja wysokościowa zwieńczeń istniejących studni.

Roboty przewidziane powyższym zakresie to:

Tabela 9

Nr drogi	Roboty związane z infrastrukturą podziemną
2	1. Regulacja wysokościowa istniejącego wjazdu- dostosowanie do projektowanych rzędnych -1 szt 2. Ewentualne zabezpieczenie teletechnicznej w przypadku odkrycia, rurami osłonowymi dwudzielnymi .

4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ZABUDOWY I DRÓG

Tabela 10. Powierzchnia [m2]

Rodzaj powierzchni	Droga nr 2
Jezdnie z mijankami i zjazdami	5220
Pobocza	1606

5. INFORMACJA O RODZIU OGRANICZEŃ WYNIKAJĄCYCH Z AKTÓW PRAWA MIEJSCOWEGO

W obszarze planowanych inwestycji obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego:

Tabela 11

Ip	Nazwa Planu	Uchwała RM	Obszar	
1	Uchwała Rady Gminy Mściwojów	nr IV/24/07 z dnia 30.01.2007	Wsi Niedaszów	

Inwestycja nie ogranicza możliwości ustaleń planu miejscowego.

W zakresie terenów komunikacji publicznej zasady dotyczące szerokości linii rozgraniczających nie ulegają zmianie. Istniejąca zieleń przydrożna będzie wycięta ze względu na kolizję z planowaną budową dróg oraz dla potrzeb udroźnienia rowów. W liniach rozgraniczających nie będą montowane elementy małej architektury. Oznakowanie pionowe nie będzie utrudniało komunikacji pieszej lub rowerowej i ograniczało widoczności na skrzyżowaniach.

Obsługa komunikacyjna działek przyległych do dróg pozostaje bez zmian tzn. każda działka ma zapewniony dojazd . Nie przewiduje się przebudowy sieci kolizyjnych a jedynie ewentualne zabezpieczenia w przypadku odkrycia sieci.

Inwestycja nie ingeruje w stanowiska archeologiczne.

6. INFORMACJA CZY TEREN NA KTÓRYM PROJEKTOWANY JEST OBIEKT, WPISANY JEST DO REJESTRU ZABYTKÓW LUB NALEŻY DO OBSZARU OBJĘTEGO OCHRONĄ KONSERWATORSKĄ

Pas drogowy na którym projektowany jest obiekt nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie konserwatorskiej. Stanowiska archeologiczne określone w planie miejscowym nie ingerują w linie rozgraniczające dróg a tym roboty budowlane nie wpłyną negatywnie na tereny obserwacji archeologicznej. Same drogi nie są objęte strefą „OW” tj. obserwacji archeologicznej. Powyższą informację potwierdziła opinią konserwatora L/N.5183.1501.2020.BK z dnia 18.12.2020 .

Zasady prowadzenia prac w obszarze dróg z uwzględnieniem obserwacji archeologicznej na całym terenie gminy określają zapisy planu miejscowego §11.

7. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ZNAJDUJĄCEGO SIĘ W GRANICACH TERENU GÓRNICZEGO

Zamierzenie budowlane nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

8. INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10.09 2019. (Dz.U 2019.1839) w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, planowana inwestycja nie kwalifikuje się do kategorii przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Zgodnie z wydaną decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia (GNIŚ.7633.28.2016 z dnia 14.12.2016) nie ma potrzeby przeprowadzania oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

9. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Zamierzenie budowlane nie wpływa na zmianę warunków przeciwpożarowych przyległych do terenu na którym przewidziano inwestycję . Inwestycja nie wpłynie na zmianę i pogorszenie warunków zaopatrzenia w wodę.

10. INNE NIEZBĘDNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI , CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA ROBÓT

Nie dotyczy.

11. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania obiektu wynikający z art. 20, ust.1, pkt.1c Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2020.1333 j.t. z późn. zmianami) mieści się w całości w granicach działek, na których został zaprojektowany. Geometrię zjazdów z dróg publicznych, dróg publicznych i elementów drogowych przyjęto w oparciu o:

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.1999r. Nr 43 poz.430 z późn. zm. Tekst jednolity Dz. U. 2016.124 z późn. zmianami),
- Ustawa z dnia 21.03.1985 r. o drogach publicznych (Dz.U.2020.470 j.t z późn. zmianami).

Planowana inwestycja nie zmienia i nie ogranicza warunków użytkowania, sposobu zagospodarowania czy zabudowy przyległych działek.

12. KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

12.1. KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Tabela 12

Lp	Nr kategorii	Dotyczy
1	IV	Elementy dróg publicznych i kolejowych, dróg szynowych takich jak : skrzyżowania, węzły, wjazdy, zjazdy, przejazdy, perony, rampy
2	XXV	Drogi i kolejowe drogi szynowe
3	XXVI	Sieci jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe

13. SPOSÓB UŻYTKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

13.1. CEL INWESTYCJI

Celem inwestycji jest:

- ogólnie poprawa zagospodarowania terenu pod kątem funkcjonalności i podniesienia estetyki przestrzeni publicznej wykonanie nowych nawierzchni,
- usystematyzowanie i zwiększenie bezpieczeństwa ruchu pieszego i kołowego,
- poprawa dostępności mieszkańców do terenów rolniczych
- poprawa stanu odwodnienia dróg,

Budowa dróg ma za zadanie ułatwić dojazd mieszkańcom do terenów rolniczych. Analizę powiązania dróg i możliwości komunikacyjnych opisano w odrębnym punkcie.

13.2. PROGRAM UŻYTKOWY INWESTYCJI

W ramach inwestycji zaplanowano wykonanie następujących czynności i elementów:

- budowę drogi wraz ze zjazdami do działek przyległych do drogi,
- zapewnienie systemu odwodnienia poprzez budowę i renowację rowów przydrożnych,
- oznakowanie zjazdów publicznych,
- demontaż elementów kolidujących z planowaną inwestycją,
- poniesienie nośności nawierzchni,
- zabezpieczenie przed uszkodzeniem i zniszczeniem drzew sąsiadujących z inwestycją.
- odtworzenie trawników.

Propozycje projektowe przeszły pozytywnie konsultacje społeczne.

14. OPINIA GEOTECHNICZNA I INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU

14.1. Kategoria geotechniczna

Warstwy w podłożu są jednorodne wobec powyższego warunki gruntowe należy uznać jako **proste**. W związku z planowanymi robotami ziemnymi nieprzekraczającymi głębokości 1,2 m oraz nasypami do wysokości maksymalnie do 3 m, zgodnie z Rozporządzeniem MTBIGM z dnia 25.04.2012 w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, kategoria geotechniczna inwestycji kwalifikowana jest do **pierwszej kategorii geotechnicznej**.

14.2. Opinia geotechniczna

Opinia geotechniczna określająca warunki gruntowo- wodne podłoża terenu pod projektowaną inwestycje (opracowanie Geoskop sp.zo.o. sp.k, 2020) stanowi załącznik do niniejszego opracowania.

14.3. Warunki gruntowo- wodne

W podłożu badanego terenu wydzielono następujące warstwy geotechniczne:

- antropogeniczne nasypowe,
- grunty spoiste (glina pylasta, glina pylasta z domieszkami żwiru, pył ilasty),
- grunty kamieniste.

Poniżej w tabeli przedstawiono zestawienie rodzaju gruntu.

Tabela 13

Lp	Nr drogi	Nr Otworu	Grunty w podłożu	Stan gruntów	Warstwa humusu
2	Droga nr 2	od O-6 do O-8	Gлина pylasta, również z domieszką żwiru i pył ilasty. Głębiej zwietrzelina gliniasta i rumosz (O-6)	Twardoplastyczne i zwięzłe Wilgotne w pierwszej warstwie , dalej małowilgotne	gr. 30cm

Odwierty wykonano na głębokość 2,6-3m od powierzchni istniejącego terenu. W podłożu **nie** stwierdzono występowania wody gruntowej ani sączeń.

Dla zaprojektowania konstrukcji drogowej podłoże zostało rozpoznane do głębokości 1m od zakładanego spodu konstrukcji nawierzchni.

14.4. Posadowienie obiektu

Na podstawie Katalogu Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych stwierdzono w podłożu występowanie gruntów bardzo wysadzi nowych kwalifikujących podłoże do kategorii G4, dla których nośność (moduł wtórny) powinien wynosić co najmniej **25MPa** ($CBR \geq 2\%$ po 4 dniach nasączenia wodą wg PN-S-02205:1998).

Na etapie budowy nie należy dopuścić do uplastycznienia i upłynnienia gruntów rodzimych.

Podłoże pod konstrukcją nawierzchni i pod nasypem należy wzmocnić, do osiągnięcia odpowiedniej nośności.

15. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU - ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

15.1. INFORMACJE OGÓLNE

Układ komunikacyjny oraz charakterystyczne parametry omówiono w odrębnym punkcie opisu.

15.2. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI I ELEMENTY LINIOWE

W ramach zadania proponuje się wykonanie następujących nawierzchni:

Tabela 14 Zestawienie konstrukcji dróg

Nawierzchnia	Górne warstwy konstrukcji			Dolne warstwy konstrukcji		Całkowita Grubość konstrukcji [cm]	Nośność na, WM lub WUP [MPa]	Nośność na PZ [MPa]
	Warstwa ścieralna	Warstwa wyrównawcza lub wiążąca	PZ mineralna (C 90/3)	WM	WUP związana spoiwem			
Jezdnia bitumiczna + zjazdy KR1	AC11S (4)	AC 16W (5)	0/63 (20)	Kruszywo CBR $\geq 25\%$ (22)	C1,5/2,0 (24)	75	80	130
Pobocza gruntowe ulepszone	Kruszywo 0/31.5 (20)	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	grunt niewysadźniowy	20	80	na nawierzchni >95MPa.

Oznaczenia: PZ- podbudowa zasadnicza ; WM- warstwa mrozochronna; WUP- warstwa ulepszonego podłoża; AC – oznaczenia mieszanek mineralno-asfaltowych;

C x/y – klasa wytrzymałości mieszanki związana spoiwem
(..)- grubość warstwy

Jeżeli średnica przepustu przechodzącego pod koroną drogi wynosi co najmniej fi 500, wówczas należy zastosować w tym miejscu :

- zamiast PZ mineralnej → PZ z mieszanki związanej spoiwem C3/4 nie więcej niż 6MPa,
- na warstwie wiążącej bitumicznej ułożyć geosynetyk o poniższych parametrach:
 - siatka z włókna szklanego ze zmodyfikowaną powłoką polimerową (zalecana samoprzylepna)
 - wytrzymałość na rozciąganie 100x100 kN/m (+/-10kN/m),
 - wydłużenie przy rozciąganiu nie więcej niż 3 % (+/- 0,5%),
 - odporność na temperaturę >180 stopni
 - po ułożeniu na powierzchni siatka nie może się falować.

Powyższe zabiegi mają na celu zniwelować osiadanie i uszkodzenie nawierzchni w obszarze przepustów.

Na połączeniu drogi nr 2 z drogą powiatową, przewidziano regulację istniejącego opornika kamiennego.

Tabela 15

Element liniowy	Światło	Zastosowanie
Opornik istniejący	0cm	Separacja krawędzi drogi powiatowej od drogi nr 2

Regulacje należy wykonać na ławie betonowej z oporem, z betonu o klasie nie niższej niż C12/15.

Minimalne wymiary ławy powinny wynosić:

- pod krawężnikami grubość powinna wynosić min. 15 cm,

Wszelkie zwieńczenia studni lub zaworów muszą być wyregulowane do poziomu nawierzchni.

15.3. SPRAWDZENIE MROZODPORNOŚCI KONSTRUKCJI

Sprawdzenie warunku mrozoodporności podłoża wykonano przyjmując następujące założenia:

- głębokość przemarzania gruntu na terenie Niedaszowa wg normy PN-B-03020 wynosi $h_z = 0,80$ m.
- rzeczywista grubość warstw nawierzchni i ulepszanego podłoża dla drogi i zjazdów nie powinna być mniejsza niż: $0,70 \cdot h_z = 0,7 \cdot 0,8 = 0,56$ m.

Po uwzględnieniu warstwy ulepszanego podłoża i warstwy mrozoochronnej, grubość wszystkich warstw w obrębie jezdni wraz ze zjazdami nie przekroczy zredukowanej głębokości przemarzania, zatem warunek mrozoodporności jest spełniony.

15.4. CHARAKTERYSTYKA ODWODNIENIA POWIERZCHNI - ROWY, PRZEPUSTY

Odwodnienie dróg projektuje się za pomocą:

- w miejscu, gdzie jest możliwość odbioru wód oraz odpowiednia szerokość terenu – rowy,

Zestawienie elementów odwodnienia oraz przepustów załączono do dokumentacji

15.4.1. RENOWACJA ROWU ISTNIEJĄCEGO

W miejscach usytuowania przepustów wzdłuż rowów istniejących, przewiduje się wykonanie renowacji rowu poza wlotem i wylotem przepustu. Długość renowacji określono w dokumentacji i załączniku.

Roboty renowacyjne polegają na:

- usunięciu namułu, ewentualnych odpadów bytowych lub gruzu w obrębie rowu lub/i przepustu ,
- usunięciu krzewów, samosiejek i przerośniętej darniny wzdłuż rowów,
- renowacji rowu: poprzez wyprofilowanie skarp i dna do odpowiednich spadków umożliwiających odprowadzenie wody

15.4.2. PRZEPUSTY

W miejscach przecięć dróg z rowami oraz pod zjazdami zastosowano przepusty z rur karbowanych PEHD o sztywności obwodowej SN8.

Długości i średnice przepustów przedstawiono na planie sytuacyjnym oraz w załączniku do opisu.

Przepusty niezależnie od przekroju i średnicy należy ułożyć na fundamencie piaskowo-żwirowym o uziarnieniu 0/31,5 gr. 40 cm, przy czym ostatnie 5 cm powinno stanowić luźną podsypkę.

Przykrycie (konstrukcja + ewentualny nasyp) nad przepustem pod krawędzią korony powinno wynosić co najmniej 30 cm.

W obrębie wlotu/wylotu przepustów usytuowanych pod zjazdami na pola, należy wykonać umocowanie skarp za pomocą bruku kamiennego (kostki kamiennej surowo łupanej co najmniej 9x11 lub kamień) z uzupełnieniem spoin zaprawą cementową.

Zabruk należy wykonać na podsypce piaskowo-cementowej. Wysokość zabruku powinna wynosić co najmniej 80 cm od dna rowu lub na pełnej wysokości w przypadku gdy głębokość rowu jest niższa. Na dnie rowu w obrębie wlotów/wylotów przepustów, należy ułożyć płytki betonowe 50x50x7 na podsypce piaskowo-cementowej gr. 5cm. Spoiny wypełnić zaprawą. Przyjmuje się, że umocowanie dna należy wykonać na długość co najmniej 2,0 m od najdalej wysuniętej części przepustu (lub ścianki czołowej) i na szerokość równą szerokości wlotu/ wylotu przepustu.



W obrębie pozostałych przepustów, wlot/wylot należy zabezpieczyć prefabrykowanymi ściankami czołowymi. Przykładowe ścianki pokazano na zdjęciach powyżej. Pod wlotem i wylotem rury przepustowej należy wykonać fundament betonowy z betonu C12/15 (wymiar fundamentu: 45x40 cm). Ścianki natomiast wymagają wykonania odrębnego fundamentu. Jego wymiary powierzchni uzależnione są od rodzaju i wielkości zastosowanej ścianki oraz uformowanego dna ścianki. Fundament powinien mieć grubość nie mniejszą niż 25 cm i być wykonany z betonu klasy nie niższej C12/15. Od strony kontaktu prefabrykatów z gruntem, ścianki należy zabezpieczyć przed działaniem wody za pomocą preparatu na bazie mas bitumicznych (co najmniej 2 warstwy).

15.4.3. ROWY

Projektowane rowy mają przekrój trapezowy o szerokości dna 40 cm i wysokości co najmniej 50 cm od poziomu terenu. Minimalne pochylenie podłużne dna 0,2%. Rowy o spadku dna 2% należy wzmocnić: na dnie zastosować płytę betonową 50x50 analogicznie jak przy wlotach przepustu natomiast skarpy wzmocnić płytą ażurową typu Meba (40x60x8cm) na warstwie humusu gr. 12cm. Otwory należy wypełnić humusem i obsiać trawą. Długości rowu oraz odcinki umocnienia określono w załączniku do opisu technicznego.

15.5. ORGANIZACJA RUCHU DOCELOWEGO

Zakres inwestycji obejmuje również zaprojektowanie organizacji ruchu docelowego.

W ramach opracowania zastosowane zostaną typowe rozwiązania wynikające z rozporządzenia dotyczącego oznakowania pionowego i poziomego oraz przepisów z nim związanych.

Przewiduje się montaż oznakowania pionowego – **znaki małe** (typ folii 2)

W przypadku kolizji, istniejące oznakowanie przesunąć i dostosować do nowej geometrii drogi lub zjazdu. Oznakowanie poziome proponuje się wykonać w technologii grubowarstwowej – chemoutwardzalnej oznakowanie gładkie.

16. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO ORAZ NA ZDROWIE LUDZI

16.1. EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ

Inwestycja nie powoduje zwiększenia emisji spalin. Projektowany układ geometryczny spowoduje zwiększenie przepustowości ruchowej a co się z tym wiąże, przyczyni się do upłynnienia ruchu – skrócenie przejazdu reakcji kierowcy, szybszego opuszczenia skrzyżowania

16.2. ODPADY

Zamierzenie budowlane nie przyczyni się do zwiększenia odpadów. Odpady wytworzone na etapie budowy muszą być sukcesywnie usuwane, zgodnie z ustawą o odpadach, przez przyszłego wykonawcę robót.

16.3. WŁAŚCIWOŚCI AKUSTYCZNE, EMISJA DRGAŃ I PROMIENIOWANIA

Inwestycja nie przyczyni się do zwiększenia niekorzystnych właściwości akustycznych i emisji drgań. W konstrukcji jezdni zaproponowano warstwę ścieralną z AC 11, która posiada dobre właściwości akustyczne. Odpowiednio dobrana grubość konstrukcji, dostosowana do KR1, ogranicza ryzyko powstawania ewentualnych drgań od pojazdów rolniczych.

16.4. WPŁYW OBIEKTU NA ISTNIEJĄCY DRZEWOSTAN I GLEBĘ

Na czas budowy należy zabezpieczyć drzewa usytuowane bezpośrednio w sąsiedztwie pasa drogowego. Przy doborze rodzaju zabezpieczenia należy uwzględnić następujące warunki:

- należy przyjąć ze system korzeniowy drzewa pokrywa się co najmniej z zasięgiem jego korony, wobec tego w obrębie korony należy unikać zagęszczenia gleby poprzez poruszanie się ciężkiego sprzętu, wibrowanie
- dbać o rozluźnianie i natlenianie zagęszczonej gleby w obrębie systemu korzeniowego drzew
- nie składować w obrębie koron drzew ani na zieleńcach materiałów budowlanych, odpadów po tych materiałach, sprzętu, piasku i ziemi z wykopów
- wszelkie wykopy w obrębie korony należy prowadzić ręcznie lub przy użyciu technologii **air spade**
- zabezpieczyć odsłonięty system korzeniowy w ścianach wykopu (osłonić warstwą wilgotnego torfu i okryć włókniną, tkaniną jutową lub matami słomianymi, osłonę przymocować kołkami wbitymi w ścianę wykopu), dbać o utrzymanie ich w stanie suchym podczas mrozów oraz zwilżać w czasie upałów
- w przypadku uszkodzenia korzeni należy odciąć ich zniszczoną część do zdrowego miejsca czystym, ostrym narzędziem i zabezpieczyć środkiem grzybobójczym
- unikać zmian poziomu gruntu w bezpośrednim sąsiedztwie pnia drzewa,
- w przypadku montażu ekranu przeciwwkorzennego lub głębokich wykopów zabezpieczyć drzewo przed upadkiem lub złamaniem,
- pnie drzew należy zabezpieczyć miękkim materiałem (tkanina jutowa, maty słomiane, stare opony) oraz dodatkowo odeskować (do wys. 2,5m -3m) lub zastosować System Ochronny Drzewa (SOD) np wygrodzenie płótkami lub zastosować ogrodzenie pełne z płyt OSB.

17. INFORMACJA O ZGODZIE NA ODSTĘPSTWO O KTÓRYM MOWA W art. 9 ustawy Prawo budowlane

Inwestycja **nie wymaga** odstępstwa od obowiązującego rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 r. poz. 124).

18. UWAGI OGÓLNE DO WYKONANIA ROBÓT

- Wykonawca robót przed przystąpieniem do prac budowlanych jest zobowiązany do wykonania pomiarów kontrolnych w zakresie sytuacyjno-wysokościowym, ze szczególnym uwzględnieniem

sprawdzenia włączeń w stan istniejący, jak i w stan projektowany wg odrębnych opracowań. W przypadku sieci uzbrojenia terenu należy sprawdzić również rzędne przy kolizyjnych przejściach na całej długości projektowanej sieci.

- O wszelkich nieścisłościach w zakresie różnic o których mowa powyżej, Wykonawca powinien powiadomić Inwestora w celu umożliwienia ewentualnej korekty rozwiązań projektowych.
- Wykonawca przed przystąpieniem do robót ma obowiązek zapoznać się z Projektem Budowlanym oraz decyzją pozwolenia na budowę w celu zapoznania się z warunkami prowadzenia robót.
- W trakcie robót zweryfikować położenie ewentualnie odkrytych sieci w stosunku do podkładu mapowego i wszelkie nieścisłości zgłosić nadzorowi inwestorskiemu.
- Zarządca danych dróg winien utrzymywać w okresie jesienno – zimowo - wiosennym w/w elementy w stanie odśnieżonym, odlodżonym w celu zapewnienia właściwego poziomu bezpieczeństwa ruchu samochodowego i pieszego.
- W przypadku prowadzenia prac w pobliżu drzew (w obrębie korony drzewa), należy zachować szczególną ostrożność. Nie wolno składować materiałów ani jeździć sprzętem mechanicznym w obrębie korony drzewa a wszelkie prace należy wykonywać ręcznie.
- W okresie wiosennym, letnim i jesiennym z uwagi na zredukowany system korzeniowy, należy regularnie podlewać i aerować podłoże w obrębie korony posadzonych i istniejących drzew.
- Zamawiający przed wejściem na roboty odtworzy granice istniejącego pasa drogowego oraz zapewni wytyczenie osi drogi w celu sprawdzenia zgodności założeń projektu budowlanego.
- Podczas wykonywania robót ziemnych o ile będzie to konieczne należy wykonywać tymczasowo urządzenia odwadniające, które zapewnią odprowadzenie wód gruntowych i opadowych poza obszar robót ziemnych, tak aby zabezpieczyć grunty rodzime przed zawilgoceniem, nawodnieniem i uplastycznieniem.
- Należy zwrócić uwagę przy montażu słupów, słupków i innych elementów pionowych, aby te nie znajdowały się w obrysie skrajni jezdni lub chodnika, bądź w polu widoczności.
- Nawierzchnie należy wykonać w taki sposób aby zapewnić sprawny spływ wód opadowych w kierunku rowów lub zieleni.
- Wykonawca przed rozpoczęciem budowy jest zobowiązany sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę planowanej inwestycji i warunki prowadzenia robót budowlanych.
- W pobliżu istniejącego uzbrojenia terenu, roboty ziemne należy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności, najlepiej pod nadzorem właścicieli poszczególnych sieci.
- Krawędzie jezdni bitumicznej nieobramowanej krawężnikiem należy oczyścić i bezwzględnie uszczelnić asfaltem przed wykonaniem poboczy. Wszelkie złącza powinny być uszczelnione pastą lub taśmą bitumiczną. Pobocza gruntowe muszą być dobrze zagęszczone i zaklinowane, luźne kruszywo należy zebrać a puste przestrzenie zaklinować drobniejszym kruszywem.
- Ze względu na możliwe występowanie niezainwentaryzowanej sieci drenarskiej w pasie drogi oraz poza nim, w przypadku jej przerwania w trakcie prac ziemnych, Wykonawca zobowiązany jest do naprawy. Jeżeli naprawa będzie wymagała wykonania wyprowadzenia wylotu drenażu do rowu, wówczas należy wykonać umocnienie skarpy w obrębie wylotu. Powierzchnia zabruku jest uzależniona od średnicy rury, ale nie powinna być mniejsza od powierzchni: 0,50x0,50m. Zabruk wykonać na wysokości skarpy aby nie nastąpiło jej rozmywanie przez wypływającą wodę.

ZAŁĄCZNIK - DROGA NR 2 - ELEMENTY ODWODNIENIA
Zestawienie przepustów

Nr zjazdu lub lokalizacja	km lokalizacji	Nr przepustu	Średnica S	Długość L1	Rzędna wlotu R1	Rzędna wylotu R2	spadek i	umocnienie wlotu/wylotu
			mm	m	m.n.p.m	m.n.p.m	%	
pod drogą nr 2	0+180,90	2.1	600	22,0	205,66	205,47	0,86	ściana czołowa
WL2.1	0+139,12	2.2	400	10,5	206,02	205,87	1,43	zabruk 1:1,5
WP2.3	0+043,16	2.3	400	9,5	207,43	207,37	0,63	zabruk 1:1,5
WP2.5	0+141,86	2.4	400	9,5	206,13	206,03	1,05	zabruk 1:1,5
WP 2.8	0+227,28	2.5	400	10,0	205,17	205,06	1,10	zabruk 1:1,5
WP2.12	0+353,85	2.6	400	9,5	203,43	203,26	1,79	zabruk 1:1,5
WP.2.14	0+400,07	2.7	400	10,5	202,62	202,45	1,62	zabruk 1:1,5
WP.2.17	0+463,67	2.8	400	10,5	200,81	200,67	1,33	zabruk 1:1,5
pod drogą nr 2	0+566,87	2.9	600	8,0	199,28	199,2	1,00	ściana czołowa
WP2.21	0+605,05	2.10	400	10,5	199,11	199,08	0,29	zabruk 1:1,5

dł. łącznie fi 400	80,50	m
dł. łącznie fi 600	30,00	m

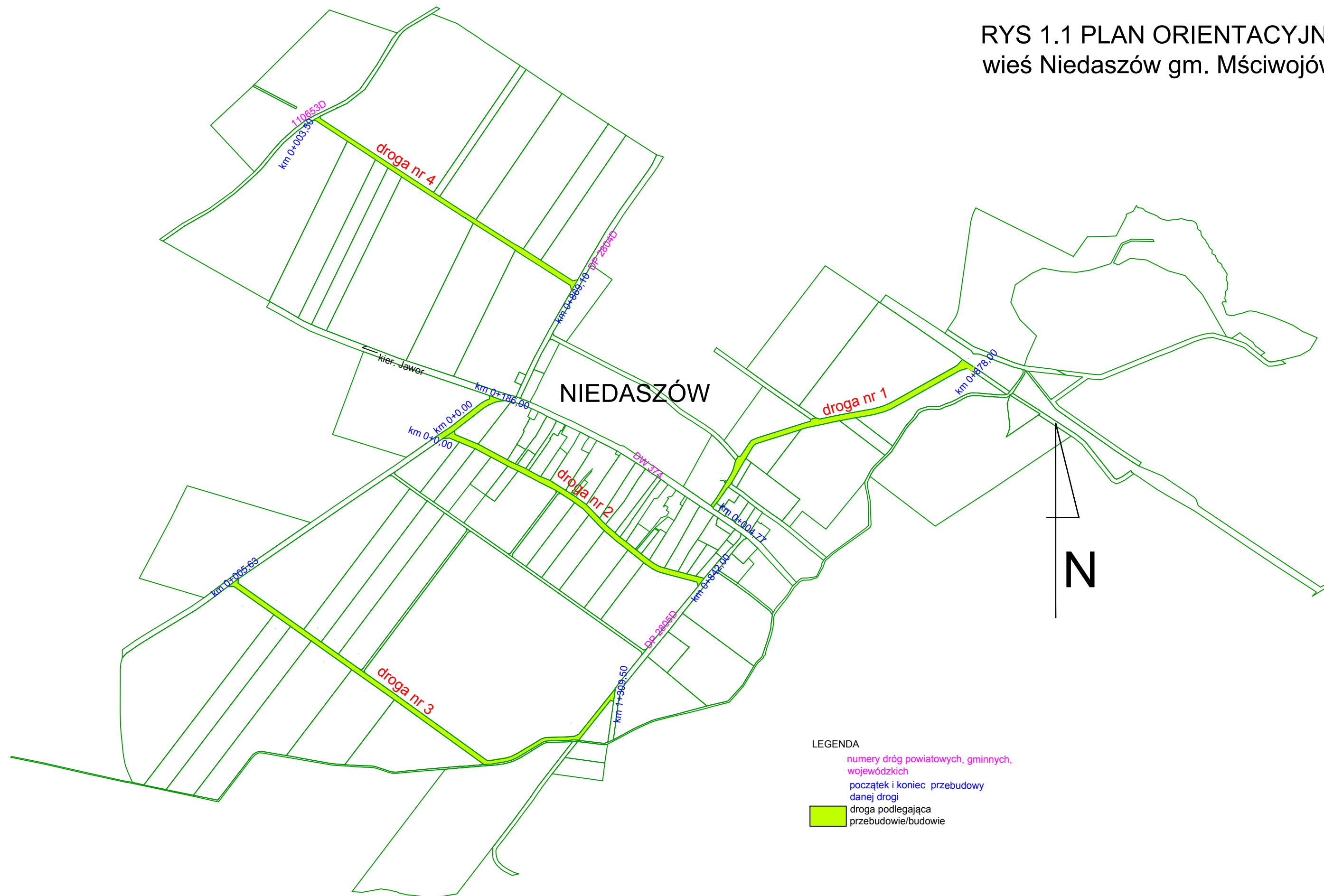
Zestawienie rowów

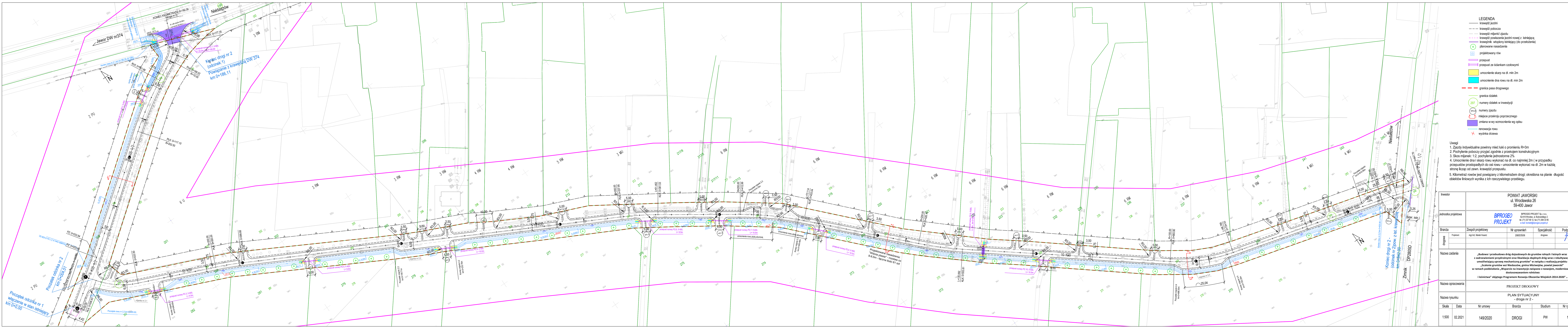
Nr rowu	km lokalizacji	Rodzaj	Dł. całkowita	Długość L1	Rzędna pocz. R1	Rzędna końcowa R2	spadek i	umocnienie skarp
				m	m.n.p.m	m.n.p.m	%	
2.1 (wzdłuż odc. drogi nr 1)	od 0+026,52 do 0+180,30	rów (l)	139,00	107,00	207,81	206,02	1,67	humus+obsiew
				32,00	205,87	205,67	0,63	humus+obsiew
				32,5	208,00	207,43	1,75	humus+obsiew
				38,80	207,37	207,12	0,64	humus+obsiew
				50,70	207,12	206,13	1,95	humus+obsiew
				74,50	206,03	205,17	1,15	humus+obsiew
				68,20	205,06	204,29	1,13	humus+obsiew
				48,80	204,29	203,43	1,76	humus+obsiew
				36,00	203,26	202,62	1,78	humus+obsiew
				28,30	202,45	201,75	2,47	plyta ażur
				24,20	201,75	200,81	3,88	plyta ażur
				99,50	200,67	199,20	1,48	humus+obsiew
				33,00	199,20	199,11	0,27	humus+obsiew
				115,30	199,08	198,80	0,24	humus+obsiew
				62,90	198,8	197,98	1,30	humus+obsiew
				36,50	197,98	197,98	0,00	humus+obsiew

dł. łącznie rów	888,20	m
ilość rowów do renowacji	15,00	m

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA


RYS 1.1 PLAN ORIENTACYJNY wieś Niedaszów gm. Mściwojów

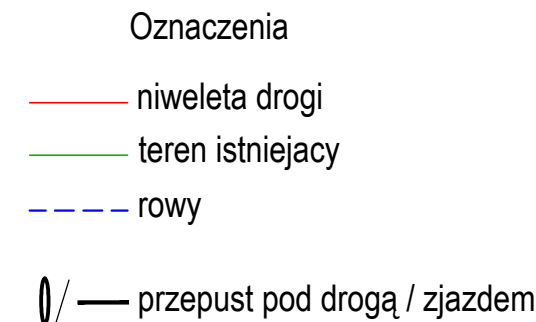






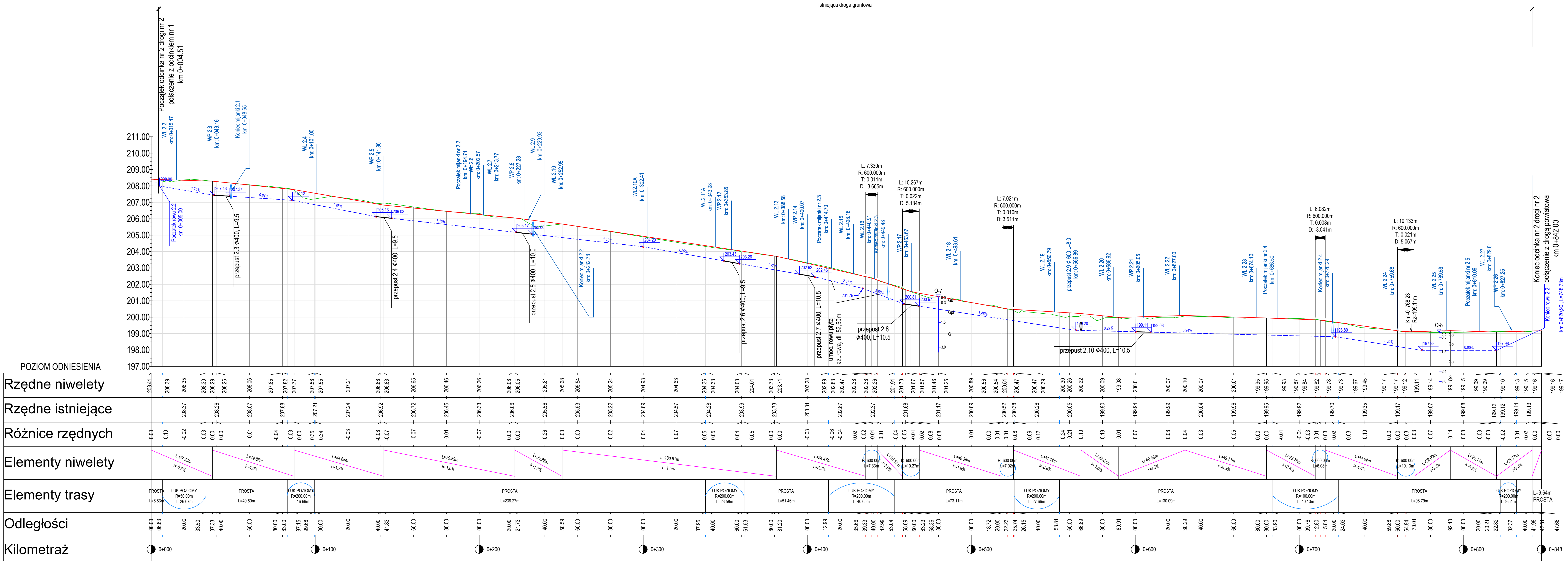
- LEGENDA**
- krawężnik jezdni
 - - - krawężnik pobocza
 - - - krawężnik mijanki zjazdu
 - - - krawężnik powiązania jezdni nowej z istniejącą
 - krawężnik wtopiony istniejący (do przełożenia)
 - ⊗ planowane nasadzenia
 - projektowany rów
 - przepust
 - przepust ze ściankami czołowymi
 - umocnienie skarp na dl. min 2m
 - umocnienie dna rowu na dl. min 2m
 - granica pasa drogowego
 - granica działek
 - 297 numery działek w inwestycji
 - 297 numery zjazdów
 - ↑ ↓ miejsce przekroju poprzecznego
 - zmiana w-wy wzmocnienia wg opisu
 - renowacja rowu
 - × wydzika drzewa

- Uwagi
1. Zjazdy indywidualne powinny mieć łuki o promieniu R=3m
 2. Pochylenie poboczy przyjąć zgodnie z przebiegiem konstrukcyjnym
 3. Skos mijanek: 1:2, pochylenie jednostonne 2%
 4. Umocnienie dna i skarp rowu wykonać na dl. co najmniej 2m (w przypadku przepustów prostopadych do osi rowu - umocnienie wykonać na dl. 2m w każdą stronę licząc od zewn. krawędzi przepustu.
 5. Kilometrów rowów jest powiązany z kilometrażem drogi; określona na planie długość obiektów liniowych wynika z ich rzeczywistego przebiegu.

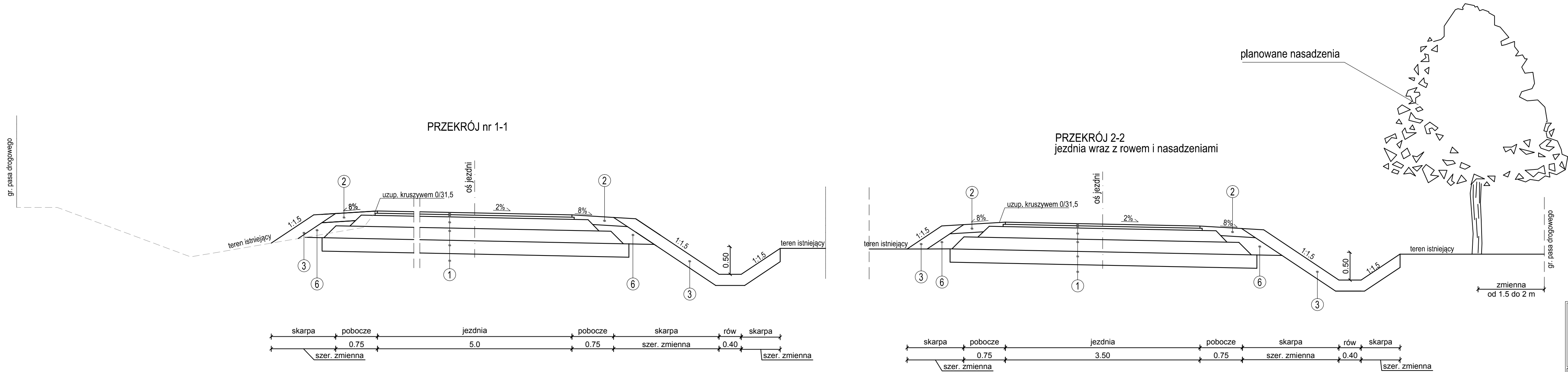
		POWIAT JAWORSKI ul. Wrocławska 26 59-400 Jawor			
Jednostka projektowa		BIPROGEO PROJEKT BIPROGEO PROJEKT Sp. z o.o. 52-419 Wrocław, ul. Bukowińskiego 2 tel. (71) 337 48 12, fax (71) 336 33 95 e-mail: kontakt@biprogeo-projekt.pl			
Zespół projektowy		Nr uprawnień	Specjalność	Podpis	
Projekant mgr inż. Marek Piusarz		208/05/06	drogowa		
Nazwa zadania					
„Budowa i przebudowa dróg dojazdowych do gruntów rolnych i leśnych wraz z zadzieleniami przydrożnymi oraz likwidacją zbędnych dróg wraz z rekultywacją umożliwiającą uprawę mechaniczną gruntów” w związku z realizacją projektu „Scałenie gruntów wsi Niedaszków, gmina Mściwojów, powiat jaworski” w ramach poddziałania „Wspieranie na inwestycje związane z rozwojem, modernizacją i dostosowywaniem rolnictwa i leśnictwa” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020”.					
Nazwa opracowania		PROJEKT DROGOWY			
Nazwa rysunku		PLAN SYTUACYJNY - droga nr 2 -			
Skala	Data	Nr umowy	Branża	Studium	Nr rysunku
1:500	02.2021	149/2020	DROGI	PW	1.2



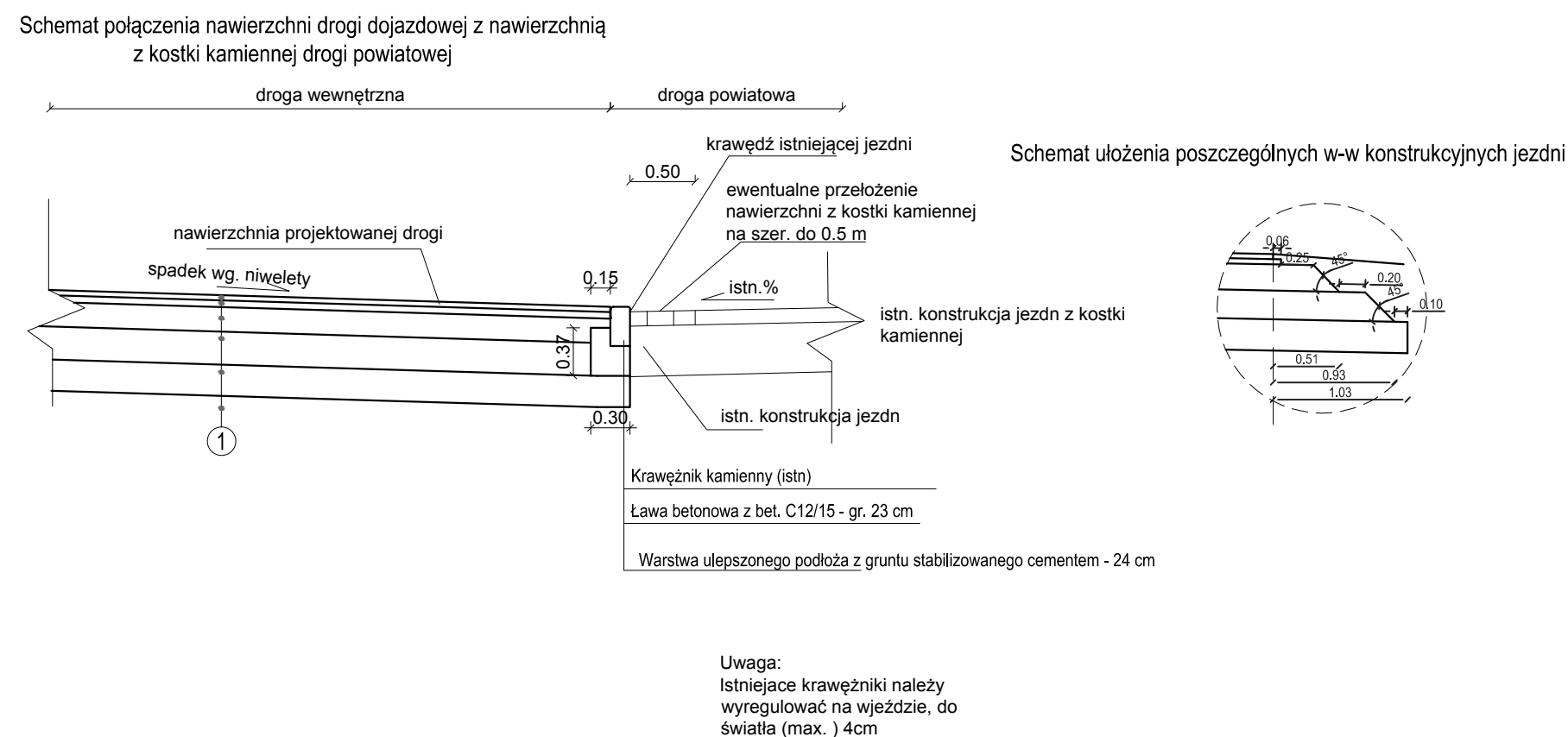
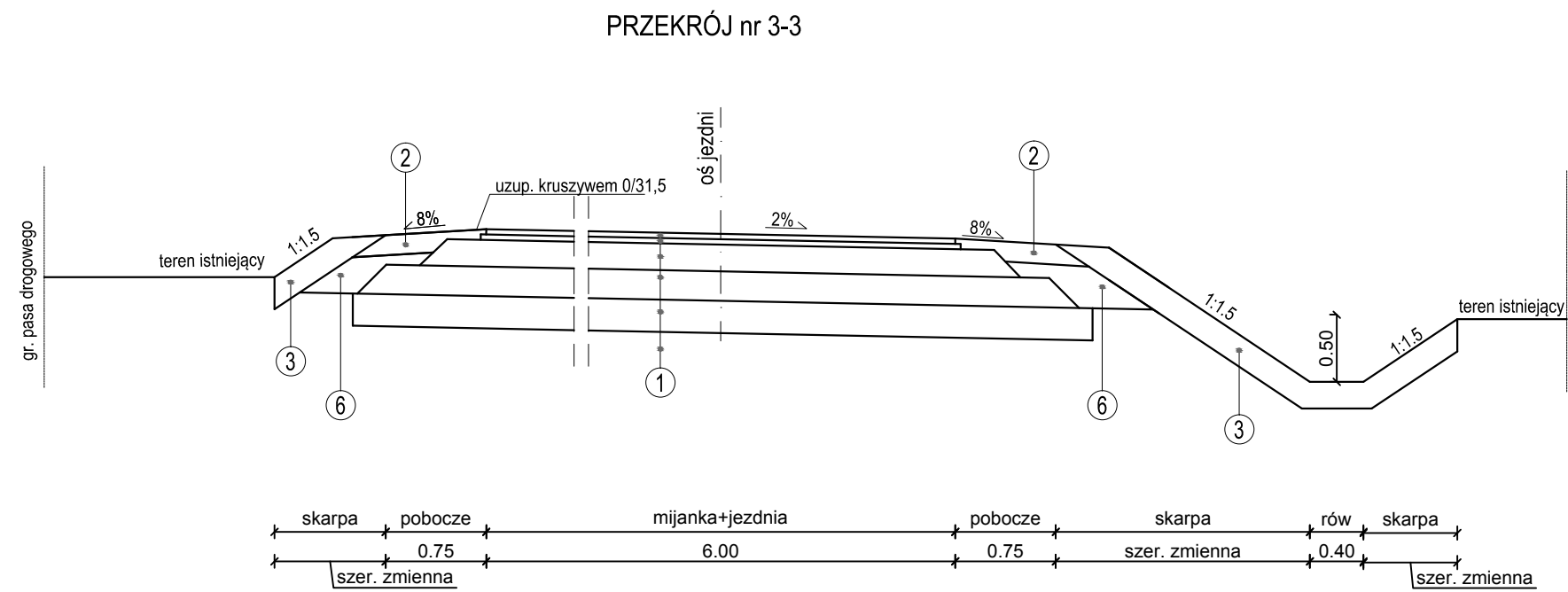
Inwestor		POWIAT JAWORSKI ul. Wrocławska 26 59-400 Jawor			
Jednostka projektowa		 BIPROGEO PROJEKT Sp. z o.o. 52-418 Wrocław, ul. Bukowskiego 2 tel. (71) 337 46 12, fax (71) 364 33 95 e-mail: kontakt@biprogeo-projekt.pl			
Branża		Zespół projektowy	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis
drogowa	Projektant:	mgr inż. Marek Husarz	208/DOŚ/06	drogowa	
Nazwa zadania		„Budowa i przebudowa dróg dojazdowych do gruntów rolnych i leśnych wraz z zadrzewieniami przydrożnymi oraz likwidacja zbędnych dróg wraz z rekultywacją umożliwiającą uprawę mechaniczną gruntów” w związku z realizacją projektu „Scałenie gruntów wsi Niedaszów, gmina Mściwojów, powiat jaworski” w ramach poddziałania „Wsparcie na inwestycje związane z rozwojem, modernizacją i dostosowywaniem rolnictwa i leśnictwa” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020” .			
Nazwa opracowania		PROJEKT DROGOWY			
Nazwa rysunku		PROFIL PODŁUŻNY - droga nr 2, odcinek nr 1 -			
Skala	Data	Nr umowy	Branża	Stadium	Nr rysunku
1:100/1000	02.2021	149/2020	DROGI	PW	1.3A





Investor	POWIAT JAWORSKI ul. Wrocławska 26 59-400 Jawor			
Jednostka projektowa	BIPROGEO PROJEKT BIPROGEO PROJEKT Sp. z o.o. 52-418 Wrocław, ul. Bukowskiego 2 tel. (71) 337 46 12, fax (71) 364 33 95 e-mail: kontakt@biprogeo-projekt.pl			
Branża	Zespół projektowy	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis
drogowa	mgr inż. Marek Husarz	208D0506	drogowa	
Nazwa zadania	„Budowa i przebudowa dróg dojazdowych do gruntów rolnych i leśnych wraz z zadrzewieniami przydrożnymi oraz likwidacja zbędnych dróg wraz z rekultywacją umożliwiających uprawę mechaniczną gruntów” w związku z realizacją projektu „Scalenie gruntów wsi Niedaszków, gmina Mściwojów, powiat jaworski” w ramach poddziałania „Wsparcie na inwestycje związane z rozwojem, modernizacją i dostosowywaniem rolnictwa i leśnictwa” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020”.			
Nazwa opracowania	PROJEKT DROGOWY			
Nazwa rysunku	PROFIL PODŁUŻNY - droga nr 2, odcinek nr 2 -			
Skala	Data	Nr umowy	Branża	Studium
1:100/1000	02.2021	149/2020	DROGI	PW
				Nr rysunku
				1.3B



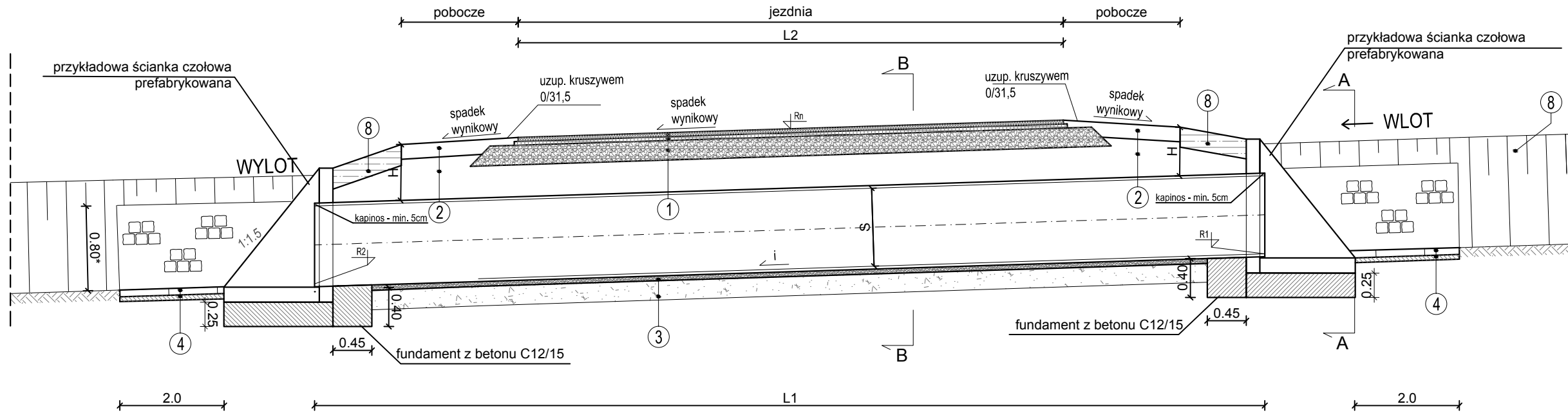
- 1 Warstwa ścieralna - beton asfaltowy AC 11S o gr. 4 cm
 - Warstwa wiążąca - beton asfaltowy AC 16W o gr. 5 cm
 - Podbudowa z kruszywa o ciągłym uziarnieniu 0/63 mm o gr. 20 cm
 - Warstwa mrozochronna z kruszywa o CBR >25% - 22 cm
 - Warstwa ulepszonego podłoża z kruszywa związanego C1.5/2.0 - 24 cm
 - Podłoże gruntowe
 - 2 Nawierzchnia z kruszywau 0/31.5 mm o gr. 20 cm
 - Nasyp z gruntu niewysadzinowego(gr.zmienna)*
 - 3 W-wa humusu o gr. 20 cm i obsiew trawą
 - 6 nasyp z gruntu przepuszczalnego niewysadzinowego*
- * Nasyp wykonać z gruntu lub kruszwa który posiada właściwość co najmniej jak dla warstwy mrozochronnej



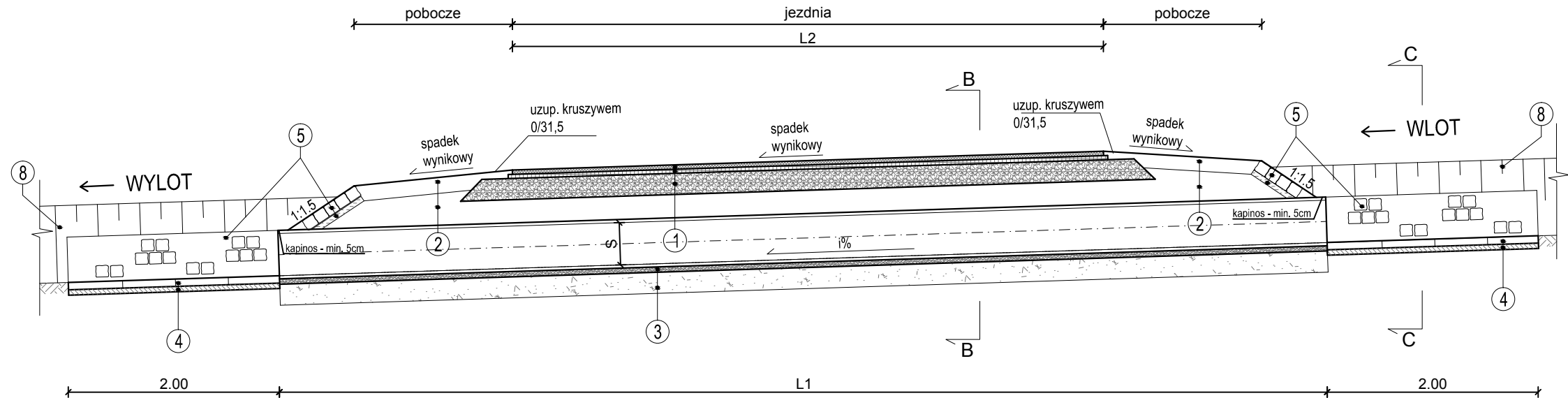
Inwestor		POWIAT JAWORSKI ul. Wrocławska 26 59-400 Jawor			
Jednostka projektowa		<div><div><div>BIPROGEO PROJEKT</div></div><div>BIPROGEO PROJEKT Sp. z o.o. 52-418 Wrocław, ul. Bukowskiego 2 tel. (71) 337 46 12, fax (71) 364 33 95 e-mail: kontakt@biprogeo-projekt.pl</div></div>			
Branża		Zespół projektowy	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis
drogowa	Projektant:	mgr inż. Marek Husarz	208/DOŚ/06	drogowa	
	Projektant:	mgr inż. Agnieszka Husarz	242/DOŚ/11	drogowa	
Nazwa zadania		„Budowa i przebudowa dróg dojazdowych do gruntów rolnych i leśnych wraz z zadrzewieniami przydrożnymi oraz likwidacja zbędnych dróg wraz z rekultywacją umożliwiającą uprawę mechaniczną gruntów” w związku z realizacją projektu „Scalenie gruntów wsi Niedaszów, gmina Mściwojów, powiat jaworski” w ramach poddziałania „Wsparcie na inwestycje związane z rozwojem, modernizacją i dostosowywaniem rolnictwa i leśnictwa” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020” .			
Nazwa opracowania		PROJEKT DROGOWY - droga nr 2 -			
Nazwa rysunku		PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE			
Skala	Data	Nr umowy	Branża	Studium	Nr rysunku
1:50	02.2021	149/2020	DROGI	PW	1.4

PRZEKRÓJ PODŁUŻNY PRZEPUSTU ZE ŚCIANA CZOŁOWA

Uwaga: fundament oraz ściankę czołową należy zabezpieczyć izolacją przeciwwilgociową (np. 2 warstwy masy bitumicznej)

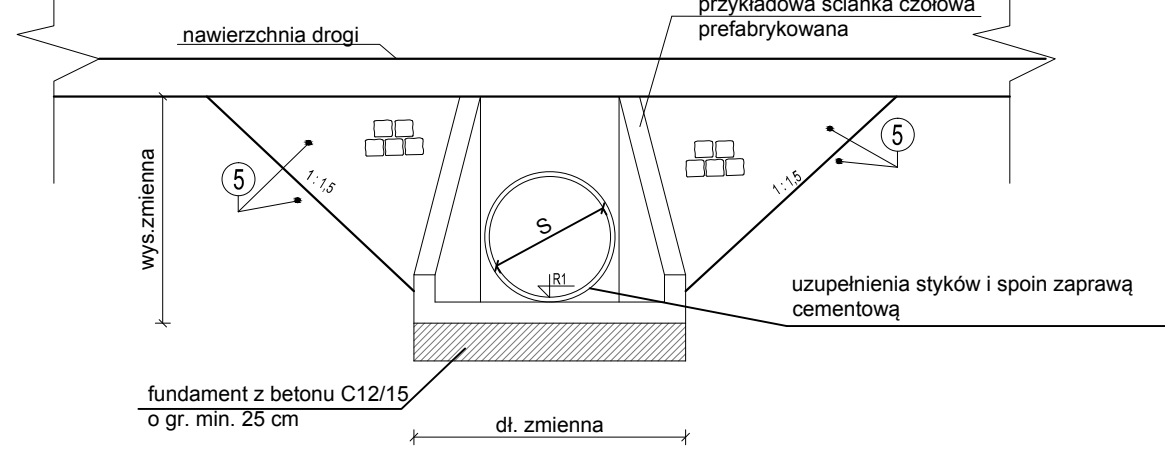


PRZEKRÓJ PODŁUŻNY PRZEPUSTU BEZ ŚCIAN CZOŁOWYCH

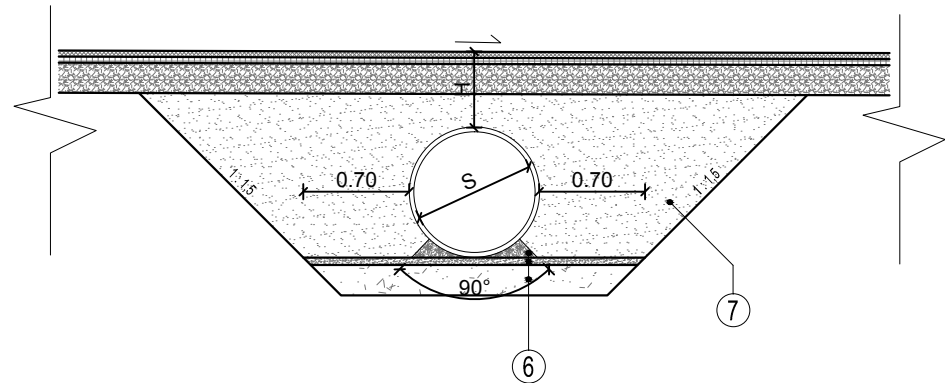


Zestawienie przepustów wraz z ich numeracją i rzędnymi przedstawiono w opisie technicznym.
W przypadku przepustów z wlotami/wylotami umocnionymi z kostki i ścianką - sposób wykonania robót jest analogiczny jak powyżej.
Skarpy i dno przy przepustach usytuowanych pod drogą, (przypadek gdy: wlot/wydot przepustu jest prostopadły do osi rowu) należy umocnić po obu stronach wlotu/wylotu przepustu, na długości co najmniej 2 m, licząc od zewnętrznych krawędzi rury przepustowej
Skarpe na przeciw wylotu, również umocnić- długość dostosować do długości zabruków wykonanych po obu stronach rury
Przy przepustach fi 800 zastosować zabruk na wysokość co najmniej 1m; w pozostałych przypadkach min. 0,80m.
Spadek wynikowy - zgodny ze spadkiem określonym na przekrojach konstrukcyjnych drogowych
Przepusty wykonac z rur PEHD SN 8
Prefabrykar wlotowy/wylotowy jest przykładowy . Dopuszcza się zastosowanie innego przekroju ścianki, zachowaniem parametrów STWIORB.

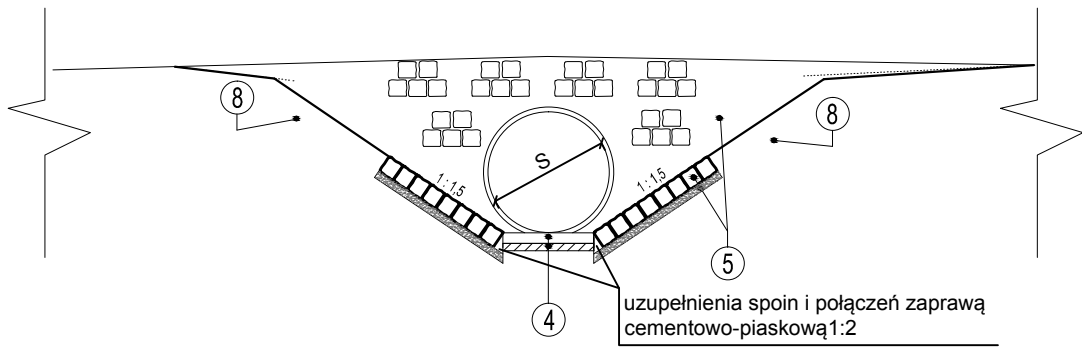
PRZEKRÓJ A-A - przekrój poprzeczny wlotu przepustu-ścianka czołowa



PRZEKRÓJ B-B - przekrój poprzeczny przepustu pod jezdnią/zjazdem



PRZEKRÓJ C-C - przekrój poprzeczny wlotu przepustu bez ścianki czołowej



Dno wlotu/wylotu (ozn. 4) umocować płytkami na szerokość przepustu

- 1 Warstwa ścierna - beton asfaltowy AC 11S gr. 4 cm
Warstwa wiążąca - beton asfaltowy AC16W gr. 5 cm
Podbudowa z kruszywa o ciągłym uziarnieniu 0/63 mm gr. 20 cm*
Zasypka przepustu**

- 2 Nawierzchnia z kruszywa 0/31,5 mm gr. 20 cm
Nasyp z kruszywa o CBR >=25% (gr. zmienna)

- 3 Luźna podsypka piaskowo-żwirowa gr. 5 cm
Fundament kruszowy - podsypka żwirowo-piaskowa o uziarnieniu 0/31,5 gr. 35 cm
Ulepszenie podłoża cementem - gr. 10cm - tylko dla przepustów o średnicy >= 0,8m

- 4 Płytki betonowe gr. 7 cm z wypełnieniem spoin zaprawą
Podsypka piaskowo-cem.4:1 gr. 5 cm

- 5 Bruk kamienny (np kostka 9x11) z wypełnieniem spoin zaprawą cementową
Podsypka piaskowo- cem. 4:1 gr. 10 cm

- 6 Pachwina - zasypka żwirowo-piaskowa o uziarnieniu 0/31,5 mm
Luźna podsypka żwirowo-piaskowa - gr. 5 cm
Fundament kruszowy - podsypka żwirowo-piaskowa o uziarnieniu 0/31,5 gr. 35 cm
Ulepszenie podłoża cementem - gr. 10cm - tylko dla przepustów o średnicy 0,80m

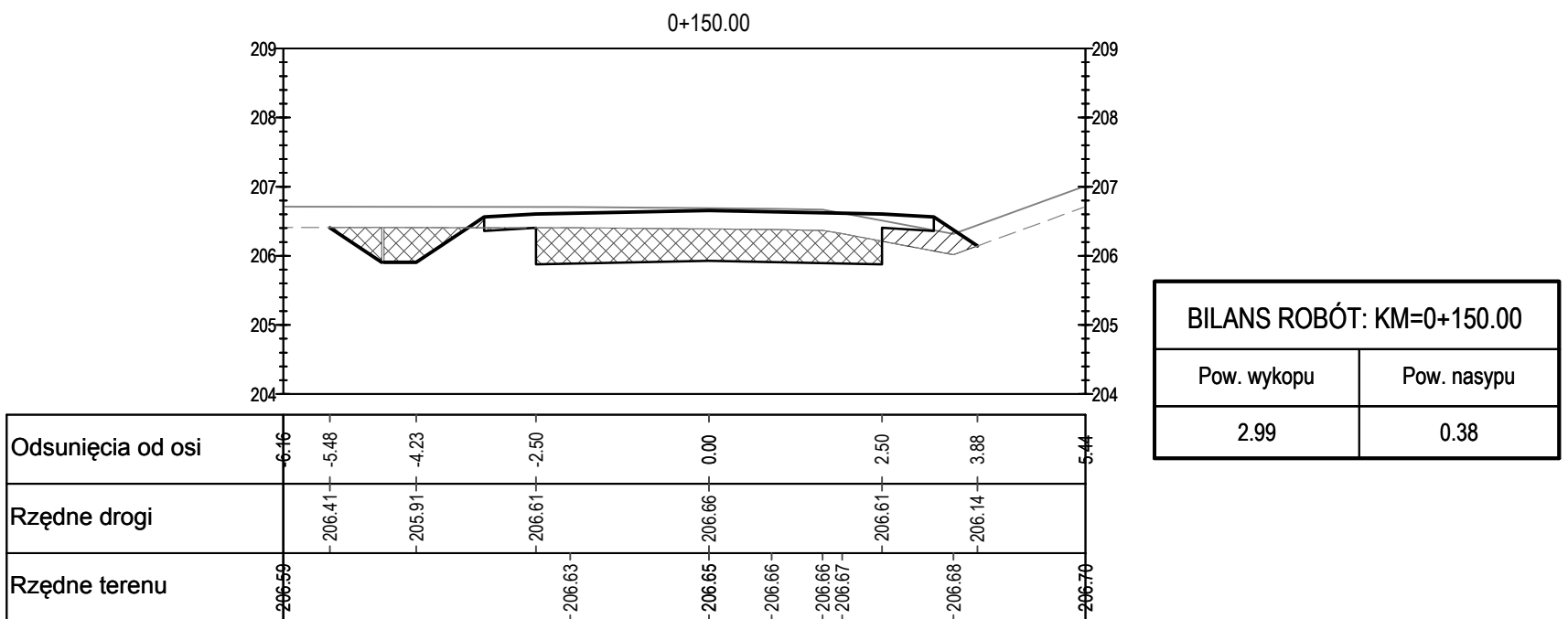
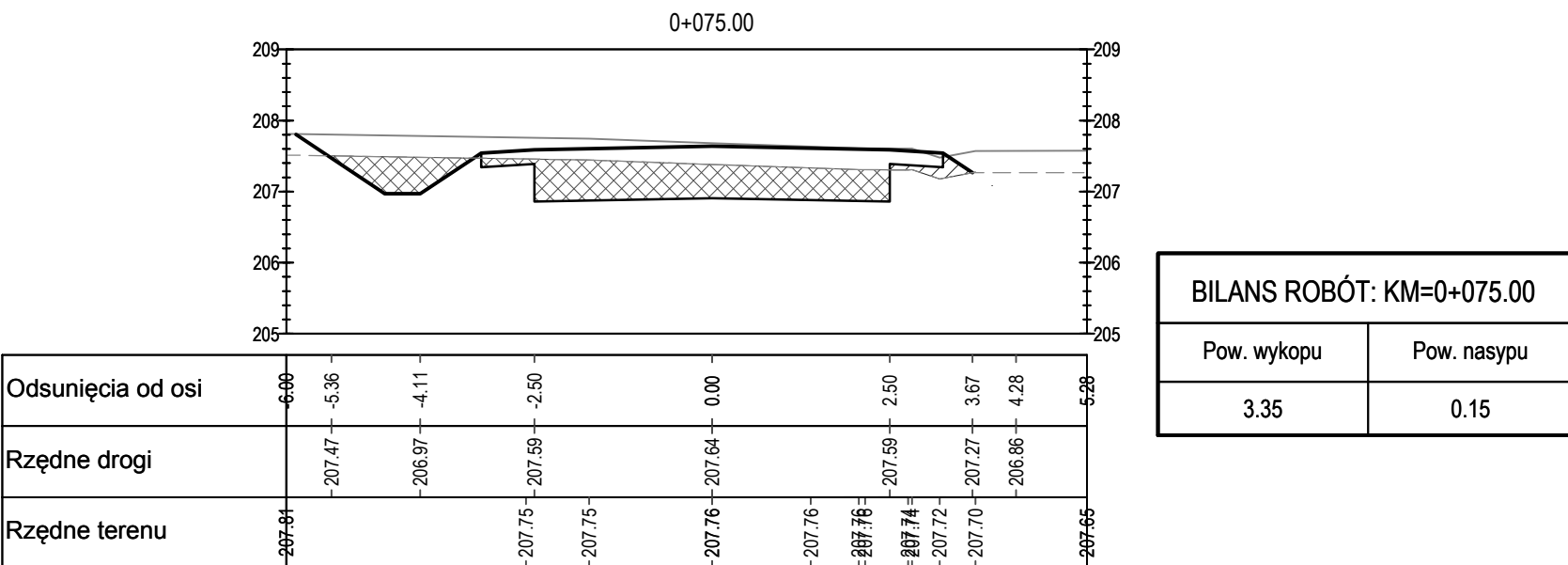
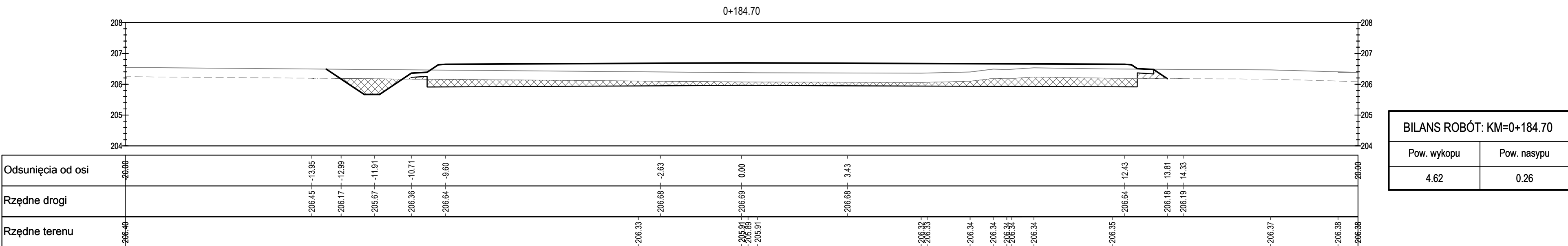
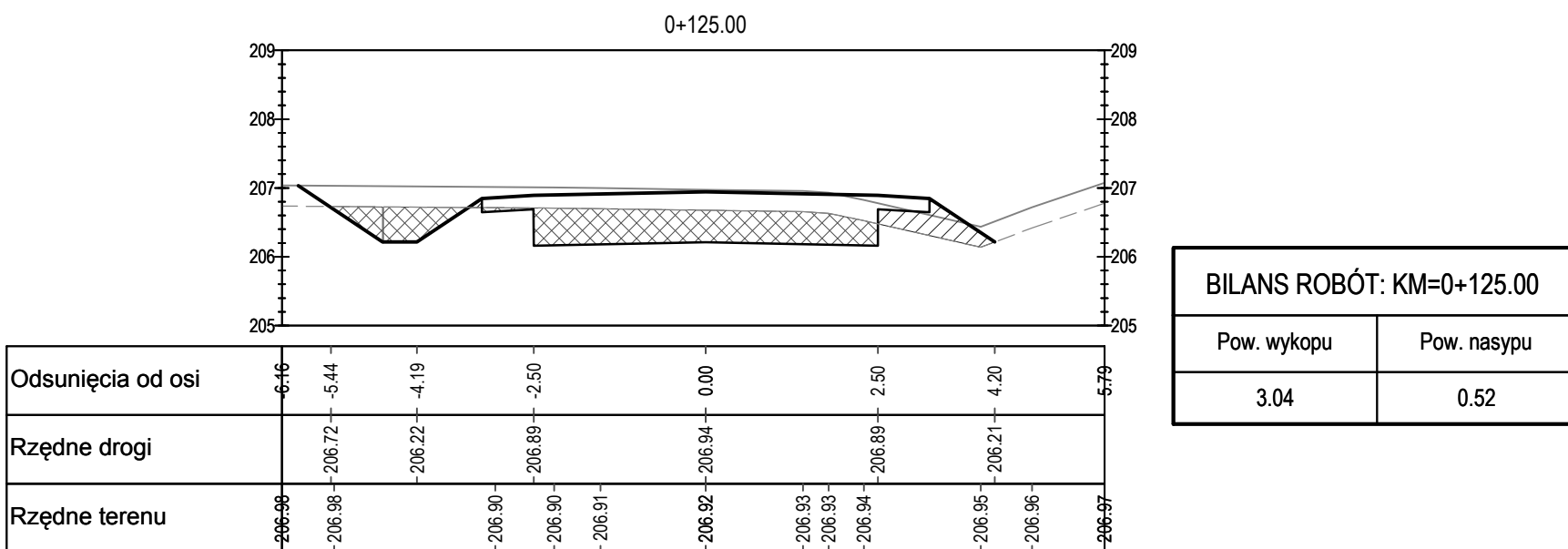
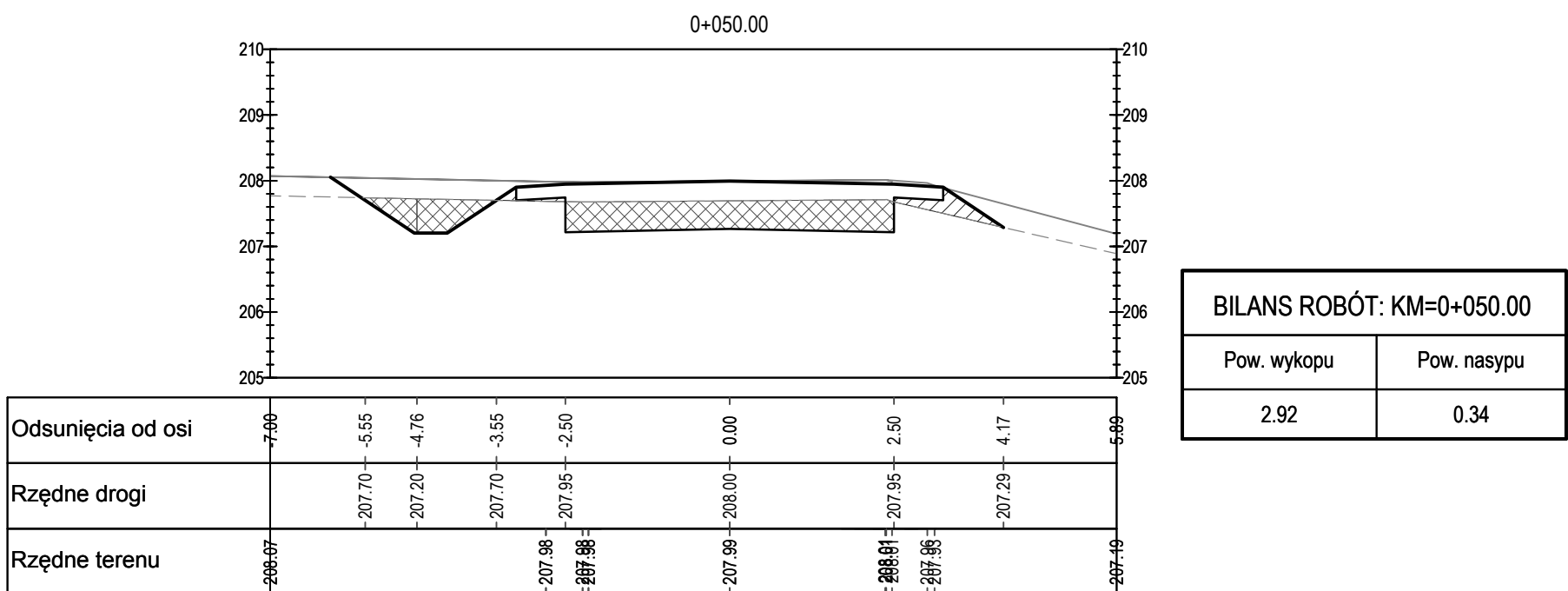
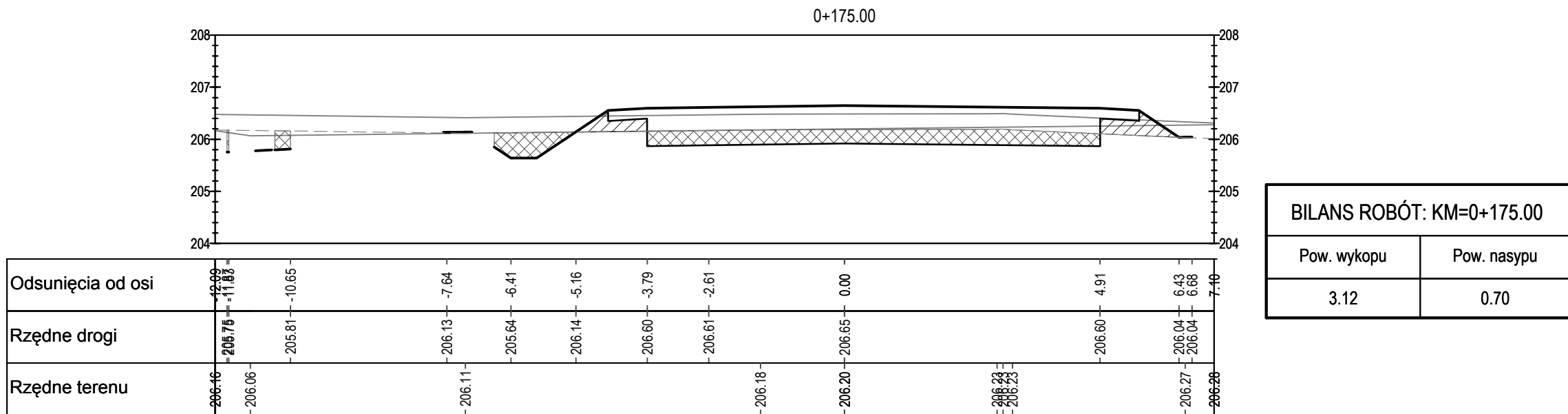
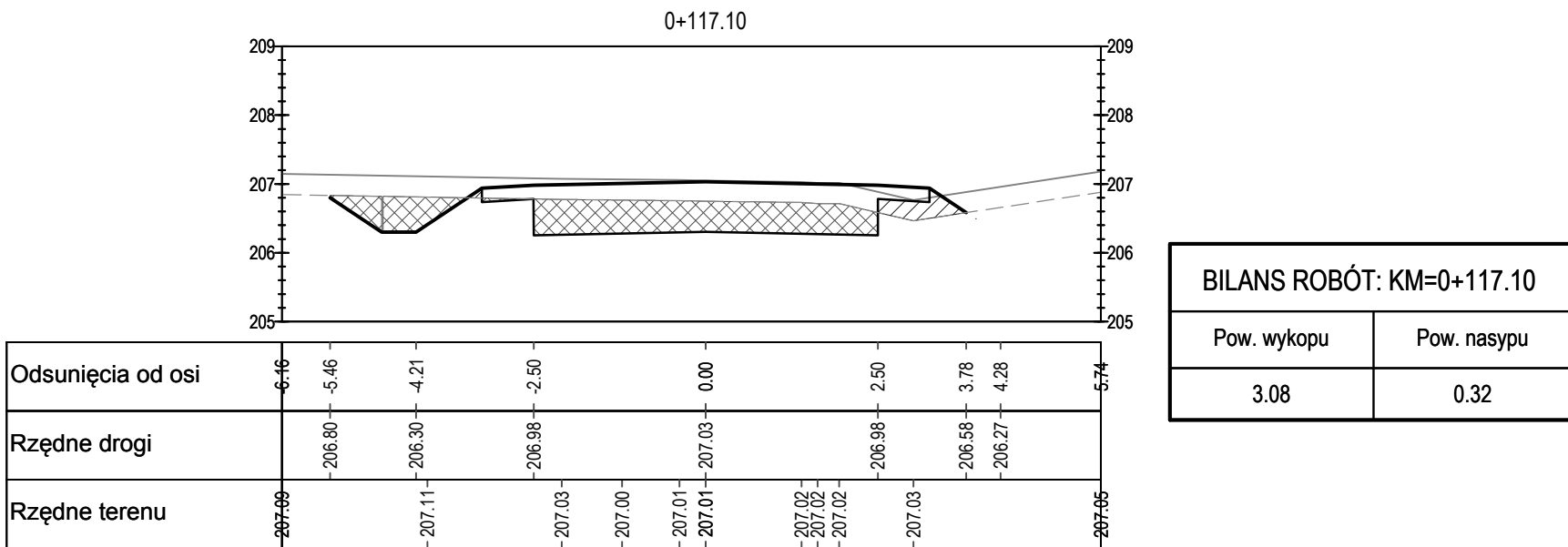
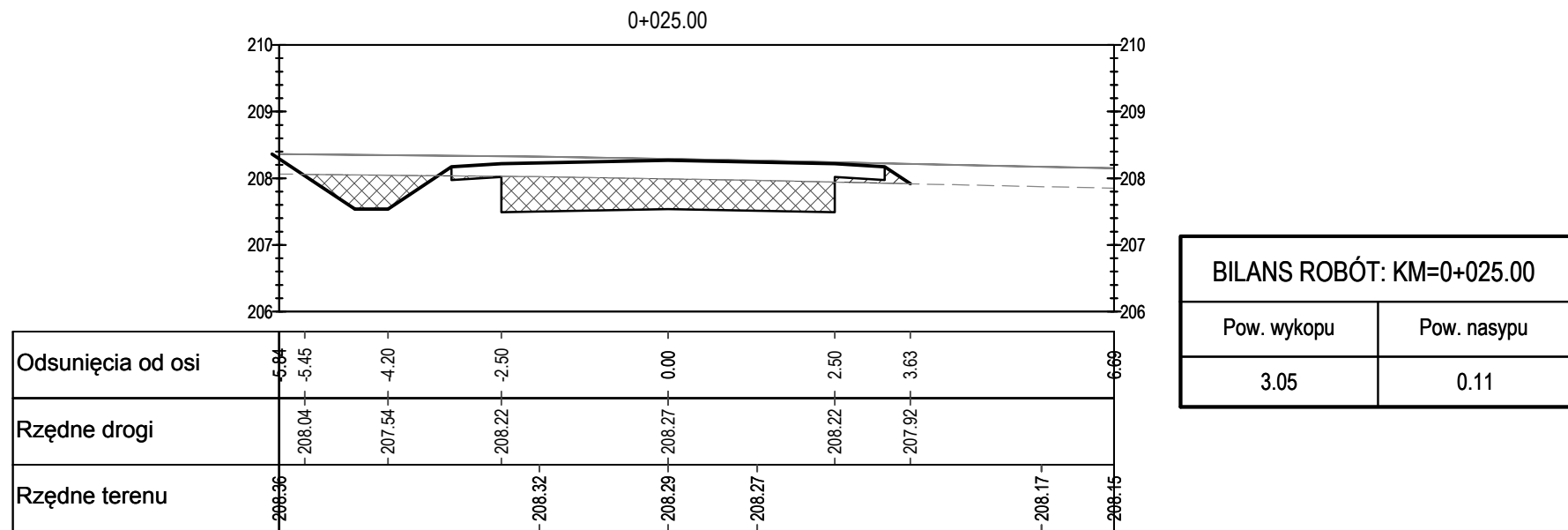
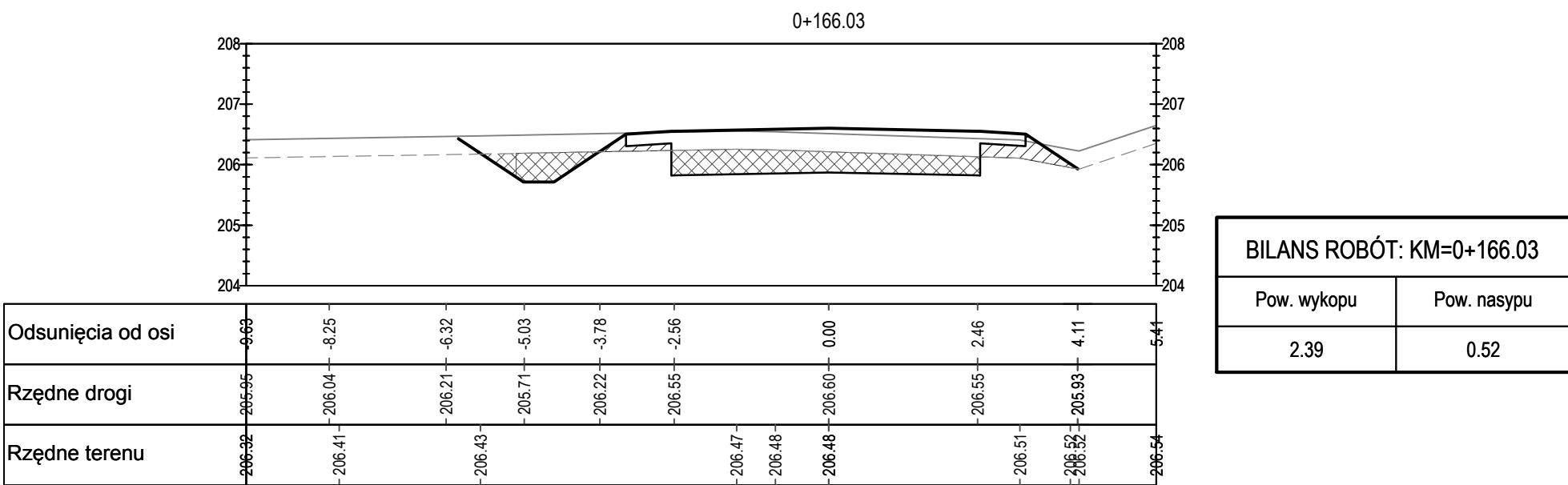
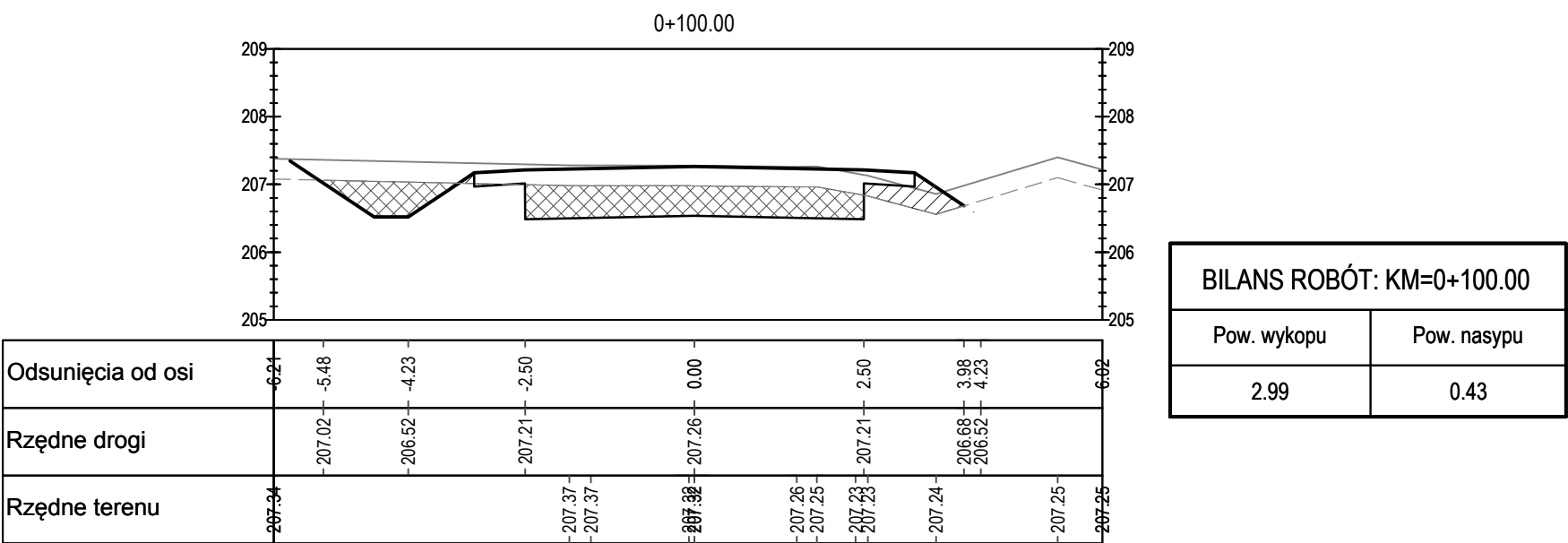
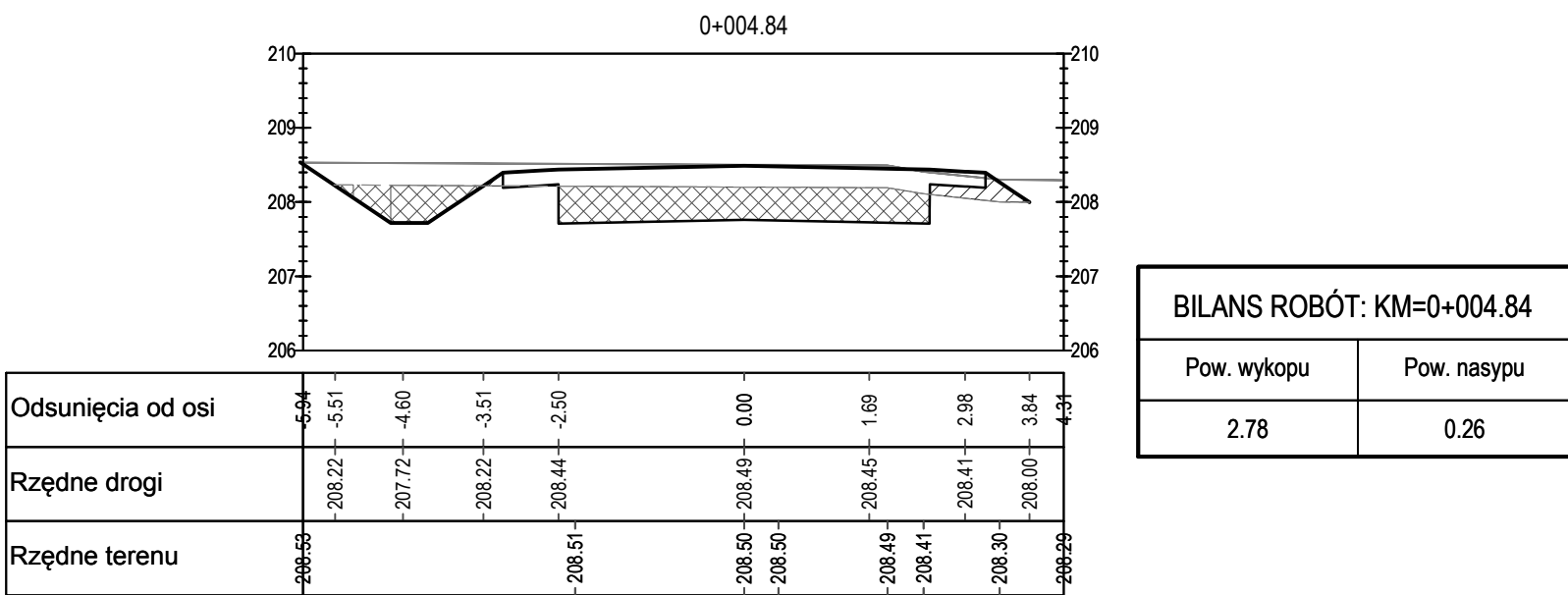
- 7 Zasypka zagęszczona warstwami do wskaźnika zagęszczenia Is=0,98 gr. warstwy zmienna

- 8 Warstwa humusu gr. 20 cm i obsiew trawą

*Przy przepustach fi 500 mm i większych przechodzących w poprzek drogi, zamiast podbudowy mineralnej zastosować mieszankę związaną spoiwem C 3/4
Między warstwami bitumicznymi zastosować geosiatkę, o której mowa w opisie technicznym
Zakres zmiany konstrukcji nad przepustem oznaczono na planie sytuacyjnym

**Rodzaj zasypki określa producent rury, przy czym powinno to być kruszywo naturalne spełniające co najmniej wymagania określone jak dla warstwy mrozoochronnej w konstrukcji nawierzchni.

Inwestor		POWIAT JAWORSKI ul. Wrocławska 26 59-400 Jawor			
Jednostka projektowa		<div>BIPROGEO PROJEKT BIPROGEO PROJEKT Sp. z o.o. 52-418 Wrocław, ul. Bukowskiego 2 tel. (71) 337 46 12, fax (71) 384 33 95 e-mail: kontakt@biprogeo-projekt.pl</div>			
Branża		Zespół projektowy	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis
drogowa	Projektant:	mgr inż. Marek Husarz	208/DOŚ/06	drogowa	
	Projektant:	mgr inż. Agnieszka Husarz	242/DOŚ/11	drogowa	
	Sprawdzający				
Nazwa zadania		„Budowa i przebudowa dróg dojazdowych do gruntów rolnych i leśnych wraz z zadrzewieniami przydrożnymi oraz likwidacja zbędnych dróg wraz z rekultywacją umożliwiającą uprawę mechaniczną gruntów” w związku z realizacją projektu „Scalenie gruntów wsi Niedaszów, gmina Mściwojów, powiat jaworski” w ramach poddziałania „Wsparcie na inwestycje związane z rozwojem, modernizacją i dostosowywaniem rolnictwa i leśnictwa” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020”.			
Nazwa opracowania		PROJEKT DROGOWY			
Nazwa rysunku		PRZESKROJE KONSTRUKCYJNE PRZEPUSTÓW - SCHEMAT POWTARZALNY			
Skala	Data	Nr umowy	Branża	Studium	Nr rysunku
1:50	02.2021	149/2020	DROGI	PW	1.5



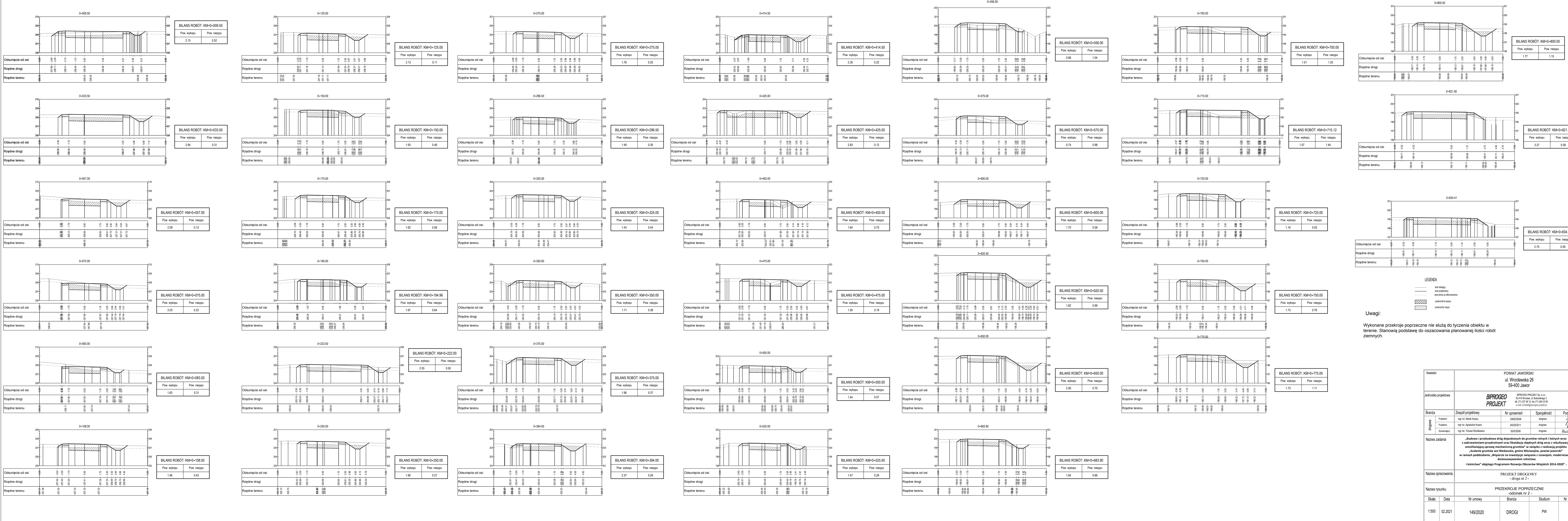
LEGENDA

- teren istniejący
- teren projektowany
- zarys terenu po odcumowaniu
- powierzchnia wykopu
- powierzchnia nasypu

Uwagi:

Wykonane przekroje poprzeczne nie służą do tyczenia obiektu w terenie. Stanowią podstawę do oszacowania planowanej ilości robót ziemnych.

Investor	POWIAT JAWORSKI ul. Wrocławska 26 59-400 Jawor				
Jednostka projektowa	BIPROGEO PROJEKT BIPROGEO PROJEKT Sp. z o.o. 52-416 Wrocław, ul. Bukowskię 2 tel. (71) 337 46 12, fax (71) 364 33 85 e-mail: kontakt@biprogeprojekt.pl				
Branża	Zespół projektowy	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis	
drogowa	Projektant:	mgr inż. Marek Husarz	208/DOŚ/06	drogowa	
	Projektant:	mgr inż. Agnieszka Husarz	242/DOŚ/11	drogowa	
	Sprawdzający:	mgr inż. Tomasz Rozdziewicz	55/DOŚ/08	drogowa	
Nazwa zadania	„Budowa i przebudowa dróg dojazdowych do gruntów rolnych i leśnych wraz z zadzwieniami przydrożnymi oraz likwidacja zbędnych dróg wraz z rekultywacją umożliwiających uprawę mechaniczną gruntów” w związku z realizacją projektu „Scałenie gruntów wsi Niedaszów, gmina Mściwojów, powiat jaworski” w ramach poddziałania „Wspieranie na inwestycje związane z rozwojem, modernizacją i dostosowywaniem rolnictwa i leśnictwa” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020” .				
Nazwa opracowania	PROJEKT DROGOWY - droga nr 2 -				
Nazwa rysunku	PRZESKROJE POPRZECZNE - odcinek 1 -				
Skala	Data	Nr umowy	Branża	Studium	Nr rysunku
1:500	02.2021	149/2020	DROGI	PW	4.1



Uwagi:

Wykonane przekroje poprzeczne nie służą do tyczenia obiektu w terenie. Stanowią podstawę do oszacowania planowanej ilości robót ziemnych.

Investor	POWIAT JAWORSKI ul. Wrocławska 26 59-400 Jawor			
Jednostka projektowa	BIPROGEO PROJEKT BIPROGEO PROJEKT Sp. z o.o. 52-416 Wrocław, ul. Białokąta 2 tel. 71 337 46 12, fax 71 336 3 85 e-mail: kosa@biprogeo-projekt.pl			
Branża	Zespół projektowy		Nr uprawnień	Specjalność
	mgr inż. Marek Huzar		248005068	drogowa
	mgr inż. Agnieszka Huzar		240005511	drogowa
dyplom	mgr inż. Tomasz Rodołowicz		50050508	drogowa
Nazwa zadania	„Budowa i przebudowa dróg dojazdowych do gruntów rolnych i leśnych wraz z zadrzewieniami przydrożnymi oraz likwidacja zbędnych dróg wraz z rekultywacją uciążliwych upraw mechanicznych gruntów” w związku z realizacją projektu „Skalanie gruntów wsi Niedźwiedź, gmina Międzybóże, powiat jaworski” w ramach poddziałania „Wspieranie inwestycji związane z rozwojem, modernizacją i dostosowywaniem rolnictwa i leśnictwa” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020”			
Nazwa opracowania	PROJEKT DROGOWY - droga nr 2 -			
Nazwa rysunku	PRZKROJE POPRZECZNE - odcinek nr 2 -			
Skala	Data	Nr umowy	Branża	Studium
1:500	02.2021	149/2020	DROGI	PW
				Nr
				4.1

Tabele robót ziemnych dla drogi nr 2

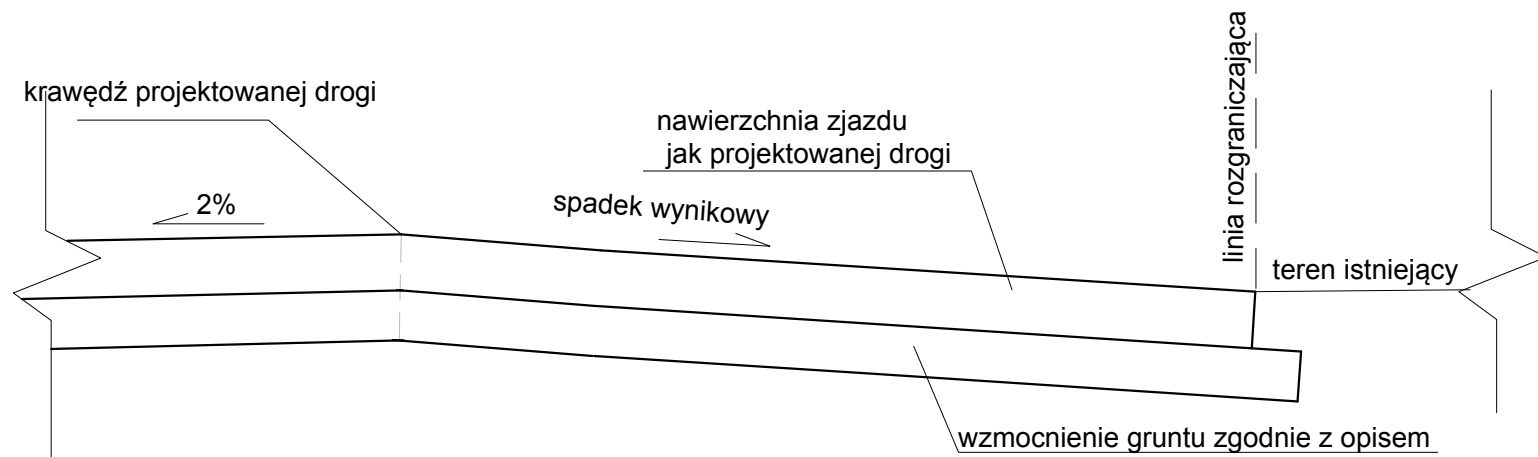
BILANS ROBÓT ZIEMNYCH - droga nr 2 odc 1				
Pikieta	Pow. wykopu	Pow. nasypu	Całk. obj. wykopu	Całk. obj. nasypu
0+004.84	2.78	0.26	0.00	0.00
0+025.00	3.05	0.11	58.77	3.70
0+050.00	2.92	0.34	133.28	9.36
0+075.00	3.35	0.15	211.75	15.54
0+100.00	2.99	0.43	291.12	22.90
0+117.10	3.08	0.32	343.06	29.32
0+125.00	3.04	0.52	367.37	32.58
0+150.00	2.99	0.38	443.19	43.70
0+166.03	2.39	0.52	486.38	50.91
0+175.00	3.12	0.70	509.12	56.75
0+184.70	4.62	0.26	546.48	61.53

BILANS ROBÓT ZIEMNYCH - droga nr 2 odc 2				
Pikieta	Pow. wykopu	Pow. nasypu	Całk. obj. wykopu	Całk. obj. nasypu
0+009.50	2.15	0.52	0.00	0.00
0+033.50	2.94	0.31	63.21	9.90
0+057.00	2.09	0.13	122.24	15.06
0+075.00	2.03	0.23	159.27	18.28
0+083.00	1.83	0.31	174.68	20.45
0+108.00	1.46	0.43	215.82	29.69
0+125.00	2.13	0.11	246.41	34.32
0+150.00	1.93	0.46	297.17	41.50
0+175.00	1.62	0.56	341.52	54.26
0+194.96	1.67	0.64	374.39	66.23
0+222.00	2.55	0.50	431.50	81.62
0+250.00	1.90	0.27	493.83	92.33
0+275.00	1.78	0.25	539.86	98.86
0+296.50	1.49	0.35	575.02	105.30
0+325.00	1.43	0.44	616.73	116.48
0+350.00	1.71	0.38	655.95	126.77
0+375.00	1.96	0.37	701.73	136.24
0+394.00	2.37	0.29	742.87	142.53
0+414.50	2.35	0.22	791.21	147.75
0+425.00	2.83	0.12	818.32	149.53
0+450.00	1.64	0.75	874.06	160.26
0+475.00	1.50	0.19	913.35	172.01
0+500.00	1.44	0.57	950.13	181.59
0+525.00	1.47	0.29	986.53	192.36
0+556.00	0.66	1.04	1019.60	212.99
0+575.00	0.74	0.98	1032.83	232.18
0+600.00	1.70	0.58	1063.33	251.73
0+620.50	1.82	0.99	1099.42	267.79
0+650.00	2.00	0.70	1155.76	292.71
0+683.90	1.64	0.66	1217.44	315.79
0+700.00	1.51	1.25	1242.84	331.63
0+715.12	1.07	1.44	1262.33	352.76
0+725.00	1.16	0.93	1273.32	364.83
0+750.00	1.73	0.76	1309.49	386.02
0+775.00	1.73	1.11	1352.68	409.40
0+800.00	1.77	1.15	1396.39	437.67
0+821.00	3.27	0.51	1449.32	455.15
0+834.41	2.75	0.56	1489.79	462.29

Łączna ilość robót ziemnych:

- odhumusowanie: 1794.60 m³
- wykopy (rozbiórka nawierzchni tłuczniowej: 1172.40 m³
- wykopy poniżej odhumusowania: 2036.27 m³
- nasypy: 523.82 m³
- zahumusowanie: 666.32 m³

Schemat poglądowy wjazdu



Uwaga:
Maksymalny spadek wjazdu 10%, w przypadku
większej wartości, należy wyrównać różnicę
wysokości za pomocą w-wy kruszywa 0/31,5 o
gr. min.30cm